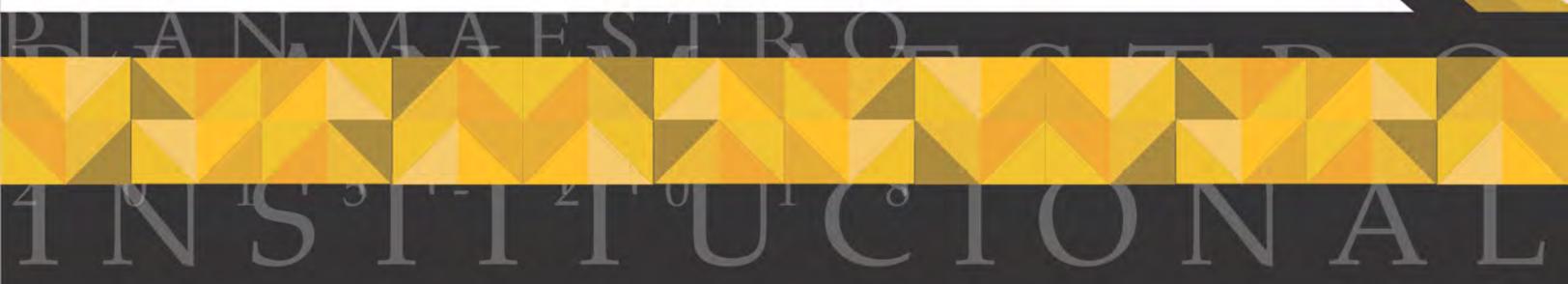




PLAN MAESTRO
INSTITUCIONAL
2 0 1 5 - 2 0 2 6



PLAN MAESTRO
INSTITUCIONAL
2 0 1 5 - 2 0 2 6

CONSEJO SUPERIOR

Presidente
KELLY JOHANNA STERLING PLAZAS

Rector
GUSTAVO ORLANDO ÁLVAREZ ÁLVAREZ

Gobernador de Boyacá
JUAN CARLOS GRANADOS BECERRA

Representante de los Ex Rectores
CARLOS AUGUSTO SALAMANCA ROA

Representante de las Directivas Académicas
JAVIER PARRA ARIAS

Representante de los Profesores
SEGUNDO AGUSTÍN MARTÍNEZ OVALLE

Representante de los Egresados
JOSÉ AQUILINO RONDÓN GONZÁLEZ

Representante del Sector Productivo
JOSÉ ISRAEL ROMERO ALVARADO

Representante estudiantil
MANUEL STEVEN ÁLVAREZ PULIDO

Secretaria
SULMA LILIANA MORENO GÓMEZ

CONSEJO ACADÉMICO

Rector
GUSTAVO ORLANDO ÁLVAREZ ÁLVAREZ

Vicerrector Académico
CELSO ANTONIO VARGAS GÓMEZ

Decano Facultad de Estudios a Distancia
JAVIER PARRA ARIAS

Decana Facultad de Ciencias de la Educación
OLGA NÁJAR SÁNCHEZ

Decano Facultad de Ciencias Básicas
GABRIEL PATARROYO MORENO

Decano Facultad Seccional Sogamoso
LUIS ALEJANDRO FONSECA PÁEZ

Director de Investigaciones
HUGO ALFONSO ROJAS SARMIENTO

Director Extensión Universitaria
JAIRO ANTONIO CUBILLOS LOBO

Representante Directores Programas de Pregrado
HENRY REMOLINA SILVA

Representante Directores Programas de Posgrado
CARLOS EDUARDO RODRIGUEZ MOLANO

Representante de los profesores por la Sede Central
ZAGALO ENRIQUE SUÁREZ AGUILAR

Representante de los profesores por las Sedes Seccionales
RIGOBERTO BERNAL BURGOS

Representante de todos los estudiantes de la Universidad
MANUEL IGNACIO GUTIERREZ VILLALOBOS

Representante estudiantil por la Sede Central
ANDRES FELIPE VARGAS MARTINEZ

Representante estudiantil por las Sedes Seccionales
DANILO ESTEBAN VALDERRAMA HERNÁNDEZ

Director de Formación Posgraduada
ALFONSO JIMÉNEZ ESPINOSA

Secretaria Consejo Académico
ILBA YANETH RODRÍGUEZ TAMAYO

DECANOS

Facultad de Ciencias Básicas
GABRIEL PATARROYO MORENO

Facultad de Ciencias Agropecuarias
JORGE IVAN LONDOÑO VELEZ

Facultad de Ciencias de la Educación
OLGA NAJAR SANCHEZ

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
FABIO LEÓN RAMÍREZ ZORRO

Facultad de Ciencias de la Salud
ALBA NIDIA TRIANA RAMIREZ

Facultad de Derecho y Ciencias Sociales
LUIS BERNARDO DÍAZ GAMBOA

Facultad de Ingeniería
DANIEL HUMBERTO CARDENAS GUEVARA

Facultad de Estudios a Distancia
JAVIER PARRA ARIAS

Facultad Seccional Chiquinquirá
OSCAR ORLANDO REINA VERA

Facultad Seccional Duitama
ADAN BAUTISTA MORANTES

Facultad Seccional Sogamoso
LUIS ALEJANDRO FONSECA PAEZ

COMITÉ CONSULTIVO DE PLANEACIÓN (Acuerdo 072 de 2009)

Jefe Oficina de Planeación (Coordinadora)
SANDRA ROCÍO MONDRAGÓN ARÉVALO

Directora Administrativa y Financiera
POLICARPA MUÑOZ FONSECA

Vicerrector Académico
CELSO ANTONIO VARGAS GÓMEZ

Director de Investigaciones
HUGO ALFONSO ROJAS SARMIENTO

Director Extensión Universitaria
JAIRO ANTONIO CUBILLOS LOBO

Representante de los Profesores ante
el Consejo Superior
SEGUNDO AGUSTÍN MARTÍNEZ OVALLE

Representante de los Egresados ante el Consejo Superior
JOSÉ AQUILINO RONDÓN GONZÁLEZ

Representante estudiantil ante el Consejo Superior
MANUEL STEVEN ÁLVAREZ PULIDO

GRUPO CONSULTOR

OPORTUNIDAD ESTRATÉGICA

JEFES DE OFICINA Y COORDINADORES DE GRUPO

Directora Administrativa y Financiera
POLICARPA MUÑOZ FONSECA

Jefe Oficina de Planeación
SANDRA ROCÍO MONDRAGÓN ARÉVALO

Jefe Oficina de Comunicaciones
ELSY E. SARMIENTO RINCÓN

Jefe Oficina Jurídica
LILIANA MARCELA FONTECHA HERRERA

Jefe Control y Evaluación de la Gestión Universitaria
MARÍA OFELIA HERNÁNDEZ RIAÑO

Jefe Oficina de Interventoría
KAROL DE FARIA VERA GUTIÉRREZ

Jefe Control Interno Disciplinario
SILVESTRE BARRERA SÁNCHEZ

Secretaría General
SULMA LILIANA MORENO GÓMEZ

Director de Investigaciones
HUGO ALFONSO ROJAS SARMIENTO

Director de Extensión Universitaria
JAIRO ANTONIO CUBILLOS LOBO

Director Relaciones Internacionales y
Cooperación Interinstitucional
FANOR CASIERRA POSADA

Directora UNISALUD
SANDRA MARITZA CONTRERAS PEÑA

Coordinadora Grupo Talento Humano
GLORIA SUSANA BÁEZ ROA

Coordinador Unidad de Política Social
Pbro. JUAN ANTONIO CABRA ROCHA

Coordinador Servicios Generales
JESÚS ARIEL CIFUENTES MOGOLLÓN

Coordinador Grupo Bienes y Suministros e
Inventarios
FAUSTO ANDRÉS CASTELBLANCO TORRES

Coordinadora Grupo de Organización y Sistemas
DIANA ROCÍO PLATA ARANGO

Coordinadora Grupo Contabilidad
BLANCA AURORA VALDERRAMA PEDRAZA

Coordinador Grupo Presupuesto
JOSÉ WILLIAM AMÉZQUITA ZÁRATE

Coordinadora Grupo Tesorería
ELOISA SEGURA VARGAS

Coordinadora Central de Cuentas
LUZ AMANDA SORA BARRETO

Coordinadora Ayudas Audiovisuales
EMPERATRIZ ROJAS PÉREZ

Coordinador Admisiones y Control de Registro
Académico
MARIO MENDOZA MORA

Coordinadora Oficina Archivo y Correspondencia
NUBIA ELENA PEDRAZA VARGAS

Coordinador Imprenta y Publicaciones
CARLOS ARTURO LOPEZ VALDERRAMA

Coordinadora Biblioteca e Información
LUZ ELIANA MÁRQUEZ BARRERA

Oficina Autoevaluación y Acreditación Institucional
PEDRO ORLANDO MONTAÑEZ MEJÍA

Coordinadora Sistema Integrado de Gestión SIG
PAOLA IVETH RODRÍGUEZ CONTRERAS

Director Consultorio Jurídico
CRISTOBAL BARÓN

Directora Centro de Conciliación
DAISY DEL PILAR CADENA

Tabla de Contenido

PLAN MAESTRO DE DESARROLLO INSTITUCIONAL 2015-2026

PRESENTACIÓN	8
I. MARCO INSTITUCIONAL	10
1. Misión	12
2. Visión 2026	12
3. Principios	12
II. DIAGNÓSTICO	14
III. MARCO ESTRATÉGICO	20
Lineamiento 1. Investigación e innovación	20
<i>Programa 1.1 Actualización del marco institucional y de la reglamentación para la investigación e innovación</i>	20
<i>Programa 1.2 Fomento a la investigación</i>	21
<i>Programa 1.3 Innovación y desarrollo social y productivo</i>	23
Lineamiento 2. Formación y docencia	26
<i>Programa 2.1 Actualización del marco institucional y de la reglamentación para la formación y docencia</i>	26
<i>Programa 2.2 Evaluación y fortalecimiento de programas académicos de acuerdo con las apuestas regionales, nacionales e internacionales.</i>	27
<i>Programa 2.3 Fortalecimiento del desarrollo profesional de docentes y estudiantes</i>	28
<i>Programa 2.4 Impacto en la educación básica y media</i>	29
<i>Programa 2.5 Permanencia y deserción</i>	30
Lineamiento 3. Extensión y proyección social	32
<i>Programa 3.1 Actualización del marco institucional para la extensión</i>	32
<i>Programa 3.2 Fomento y consolidación de las capacidades de la extensión.</i>	32
<i>Programa 3.3 Proyección social</i>	33
Lineamiento 4. Internacionalización e interculturalidad	36
<i>Programa 4.1 Creación y desarrollo del marco institucional y normativo para la internacionalización</i>	37
<i>Programa 4.2 Acreditación institucional internacional</i>	37
<i>Programa 4.3 Movilidad académica y de investigadores</i>	38
<i>Programa 4.4 Profundización en lenguas y culturas extranjeras</i>	38
Lineamiento 5. Bienestar universitario	40
<i>Programa 5.1 Actualización de la reglamentación del marco institucional, y organización y gestión del bienestar</i>	41
<i>Programa 5.2 Fortalecimiento del modelo de bienestar Hacia una Universidad Saludable</i>	42
<i>Programa 5.3 Caracterización psicosocial y disminución de la deserción estudiantil</i>	42
Lineamiento 6. Modernización de la gestión administrativa y financiera	44
<i>Programa 6.1 Fortalecimiento del modelo organización y de la gestión para una administración moderna</i>	44
<i>Programa 6.2 Modernización de la gestión y eficiencia administrativa</i>	45
<i>Programa 6.3 Consolidación del proceso de Comunicación Pública</i>	46
<i>Programa 6.4 Uso óptimo de recursos y consecución de nuevas fuentes de financiamiento</i>	46
<i>Programa 6.5 Fortalecimiento de la infraestructura física para el multicampus inteligente</i>	47



Uptc

Universidad Pedagógica y
Tecnológica de Colombia

PROYECCIÓN PRESUPUESTAL 2015 -2026	
INTRODUCCIÓN	52
CAPÍTULO I	
METODOLOGÍA	54
1.MODELO DE PRESUPUESTO DE LA UPTC	54
1.1.Ejecución de ingresos	54
1.2.Ejecución de gastos	56
CAPÍTULO II	
DESCRIPCIÓN DE EJECUCIONES PRESUPUESTALES	58
2.1.INGRESOS	58
2.2.GASTOS	61
CAPÍTULO III	
DISEÑO DE ESCENARIOS	64
3.1.ESCENARIOS	64
Modelo de proyección del crecimiento económico y de la inflación	64
Modelo teórico	65
Modelo econométrico	65
Análisis de resultados	67
3.2.PROYECCIÓN DE INGRESOS	69
Ingresos por aportes de la nación	69
Ingresos propios	71
3.3.PROYECCIÓN DE GASTOS	72
Gastos de funcionamiento	72
Gastos de inversión	73
RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES	74

PLAN MAESTRO
INSTITUCIONAL
2 0 1 5 - 2 0 2 6





Lista de siglas y abreviaturas

CNA	<i>Consejo Nacional de Acreditación</i>
Colciencias	<i>Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación</i>
CyT	<i>Ciencia y Tecnología</i>
DIN	<i>Dirección de Investigaciones</i>
MEN	<i>Ministerio de Educación Nacional</i>
OCyT	<i>Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología</i>
SNIES	<i>Sistema Nacional de Información de la Educación Superior</i>
Spadies	<i>Sistema para la Prevención de la Deserción en la Educación Superior</i>
SUE	<i>Sistema Universitario Estatal</i>
TIC	<i>Tecnologías de la Información y la Comunicación</i>
UPTC	<i>Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia</i>

PRESENTACIÓN

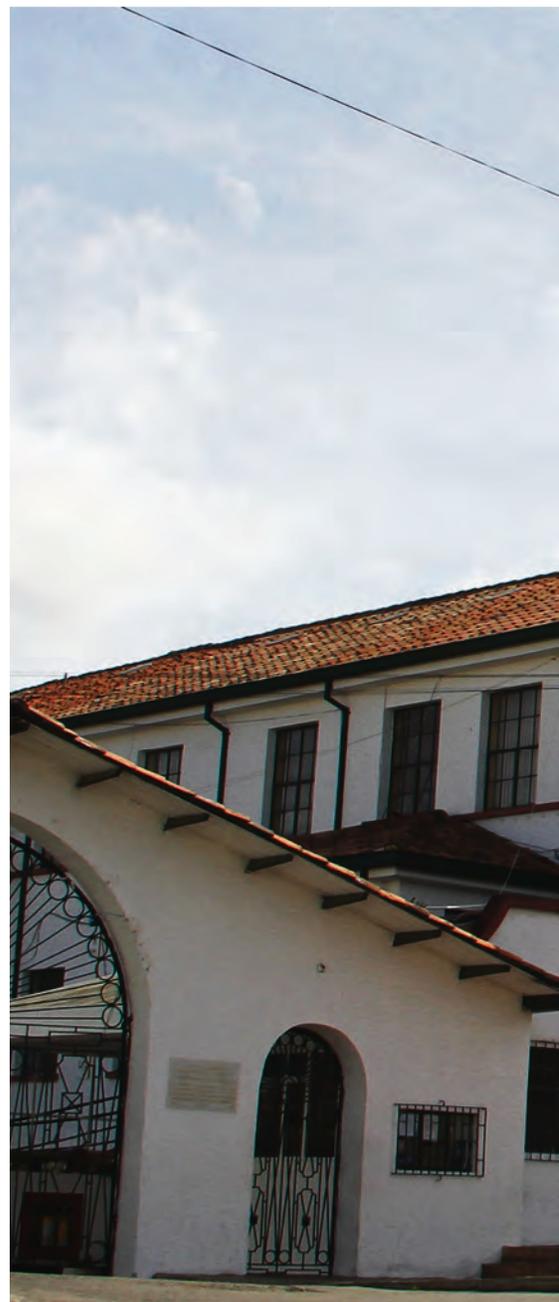
La Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia ha desempeñado un papel protagónico en el desarrollo social y económico de la región a través de la formación de profesionales en diferentes áreas del conocimiento y la generación y transferencia del conocimiento. Si bien su aporte ha sido crítico, el país, en particular, y el mundo, en general, están planteando una serie de retos a la educación superior. La mayoría de estos desafíos demandan que la Universidad sea un agente dinamizador del desarrollo regional y que la formación e investigación sean reconocidas en el ámbito internacional. De ahí la importancia de definir una nueva visión al año 2026, que orientará la estrategia institucional y que de manera inexorable conduce a la reformulación del Plan Maestro de Desarrollo Institucional. Este documento puede ser asumido como un referente para llevar a la Universidad al cumplimiento de su visión. Desde tiempo atrás la Universidad ha venido haciendo una apuesta por la investigación y la innovación, la formación, la docencia y la extensión. Ahora considera fundamental tener como eje estratégico la internacionalización y la interculturalidad, para posicionar la calidad y la excelencia académica en el escenario mundial.

Este documento contiene un conjunto de lineamientos que son el resultado de la discusión y reflexión acerca de la realidad de la Universidad, sus logros y desafíos. Este ha sido un proceso abierto y participativo, donde se ha convocado a diferentes actores del Estado, el sector productivo, la academia y la sociedad civil, así como a los diferentes estamentos que conforman la comunidad universitaria. Este diálogo ha permitido identificar percepciones, algunos prejuicios, pero, sobre todo, ha servido para tener una mayor conciencia de la importancia de la Universidad en la región y la responsabilidad que esto conlleva.

Igualmente, para su formulación se consideraron los temas pendientes de cumplimiento del Plan Maestro de Desarrollo Institucional 2007-2019 y el análisis hecho por la rectoría y su equipo de trabajo respecto a las capacidades para determinar metas de largo plazo de cara a la visión 2026.

Este documento es una guía para los próximos 12 años; sin embargo, al cierre de cada cuatrienio se deben analizar los proyectos y metas propuestas frente al avance logrado, las nuevas tendencias globales y los escenarios de política nacional y regional que impacten la Institución, con el propósito de plantear los ajustes que sean necesarios.

Finalmente, es importante resaltar que la Universidad requiere de un marco normativo que facilite el cambio necesario para alcanzar la visión al 2026. Algunas normas deben ser modificadas, en especial el Estatuto Docente, otras deben ser creadas, como en el caso de la política de internacionalización. En consecuencia, en el primer cuatrienio se debe contar con la institucionalización de una nueva Universidad; esto no significa que la Universidad no siga avanzando en la consolidación de las funciones sustantivas, seguirá haciéndolo a la vez que trabaja para alcanzar el reconocimiento internacional. Lo anterior requiere del compromiso de la administración y de los órganos de dirección y gobierno institucionales.



PLAN MAESTRO INSTITUCIONAL 2 0 1 5 - 2 0 2 6



Uptc
Universidad Pedagógica y
Tecnológica de Colombia

INTRODUCCIÓN



Este Plan Maestro, al igual que el Plan Maestro anterior, se encuentra organizado por lineamientos estratégicos, programas, metas de largo plazo y proyectos, que dan forma a dichas metas para su cumplimiento mediante las acciones por emprender en cada cuatrienio, y que deben ser detalladas en cada Plan de Desarrollo Institucional.

Es claro que ambos niveles de planeación (Plan Maestro y Planes de Desarrollo) mantienen una estrecha relación (convergencia temática), así como una interdependencia (indicadores y metas coordinadas). Los diferentes Planes de Desarrollo deberán enmarcarse en este

Plan Maestro, haciendo énfasis en las políticas trazadas por el rector, con la definición de metas a mediano plazo. El Plan Maestro fija la visión de la Institución a largo plazo y define un conjunto de metas a 2026.

Respecto al Plan Maestro de Desarrollo Institucional 2007-2019, se crea un nuevo lineamiento estratégico denominado “Internacionalización e interculturalidad”, que recoge los proyectos y metas que sobre el tema estaban incluidos en los lineamientos misionales y define programas y proyectos que permitan proyectar a la UPTC en el ámbito internacional. En algunos casos se reubican las metas en

otros lineamientos para asegurar una mejor articulación. De la misma manera, algunos proyectos que hacían parte del Plan de Maestro anterior ahora hacen parte de las acciones de proyectos de mayor alcance, pues incluían temas puntuales.

La medición del avance del desarrollo de los programas que hacen parte de cada uno de los seis lineamientos del Plan Maestro de Desarrollo Institucional se realizará con base en diferentes tipos de indicadores, según la meta por alcanzar. Se tienen definidos indicadores estándar para la medición de la investigación y la docencia en la Universidad, que hacen parte del Sistema



Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES), del modelo de gestión del Sistema Universitario Estatal (SUE), del Sistema para la Prevención de la Deserción de la Educación Superior (Spadies), así como del modelo de medición de grupos de investigación (Scienticol) y del registro nacional de revistas indexadas (Publindex) de Colciencias, los cuales permiten ubicar a la Universidad en el escenario nacional. En términos generales, otros indicadores que se han establecido son de cumplimiento y otros de impacto, pues son el resultado de las mejoras en la gestión institucional. Como se observa, se trata de una serie de indicadores cuyas unidades de medida varían de acuerdo con su naturaleza, pero son claras en el planteamiento del indicador.

Los indicadores de programas buscan presentar resultados “gruesos” que se puedan medir en el plazo del Plan Maestro de Desarrollo Institucional y que no se agoten en el marco de una rectoría; no obstante, en el proceso de despliegue de la planeación estratégica, los indicadores que se plantean para cada uno de los programas pueden medir directamente el cumplimiento de proyectos específicos. El hecho de tener indicadores de programa incluidos a su vez en los proyectos específicos clarifica y asigna en mejor medida la responsabilidad para el cumplimiento de las metas.

En relación con la lectura de los indicadores, en su mayoría estos tienen una orientación

ascendente, es decir, el aumento del valor numérico del indicador significa un mejoramiento. En los casos donde la tendencia sea diferente, se hace la aclaración respectiva.

En cuanto a la formulación de las metas, en el Plan Maestro de Desarrollo Institucional se presentan dos tipos de metas: meta del periodo 2015-2026 y meta acumulada con línea base. La meta en el 2026 corresponde al valor que se espera alcanzar en el periodo establecido. La meta acumulada con línea base es la meta a 2026 más el valor de la línea base.

I. MARCO INSTITUCIONAL

1. Misión

Como lo establece el Acuerdo 066 de 2005:

La Universidad, sustentada en el pensamiento pedagógico y tecnológico, y en razón de su carácter público y nacional, tiene como misión la transformación y desarrollo de la sociedad colombiana, mediante la formación integral del ser humano, en la que los valores éticos, los valores de la cultura y las bondades de la ciencia y la técnica, sean los pilares de su proyección histórica y el objeto de la construcción del conocimiento.

En su función social se compromete con el ofrecimiento de programas formales profesionales y disciplinares, en los niveles de pregrado, posgrado y de formación permanente, que hacen efectivos los derechos humanos individuales, colectivos y culturales pertinentes para el desarrollo económico y ecológico de la nación, y la permanente observación de los adelantos tecnológicos y su asimilación prioritaria para la consolidación de una sociedad con bienestar y desarrollo social.

2. Visión 2026

En el año 2026 la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia se consolidará como una institución de educación superior de excelencia académica en el contexto internacional y será reconocida por liderar el mejoramiento de la calidad de la educación, el desarrollo económico con justicia, equidad y responsabilidad ambiental, la innovación, la competitividad y la pertinencia con la región y el país. Fundamentada en su carácter público estatal, autónomo y democrático, su compromiso con la docencia, la investigación, la extensión,

la internacionalización, el bienestar universitario, basada en una gestión moderna, la Universidad contribuirá a la formación de ciudadanos éticos, líderes, críticos, competentes internacionalmente, responsables, solidarios y promotores de paz.

La visión se explica con los siguientes enunciados:

1 El fundamento del quehacer educativo de la Universidad será la excelencia académica en sus dimensiones académica, investigativa, de extensión y de internacionalización. Dicha excelencia académica será reconocida en el contexto nacional e internacional.

2. La Universidad afianzará su carácter público estatal, ahondará en su autonomía, trabajará en la construcción de modelos de educación inclusiva y fomentará la pluralidad y humanización de la sociedad.

3. La Universidad dará respuestas pertinentes y oportunas a las necesidades de las poblaciones en las cuales está presente, para contribuir así al mejoramiento de la calidad de vida y al desarrollo económico.

4. La Universidad profundizará en su compromiso con el medio ambiente y atenderá con pertinencia las demandas que se requieran para garantizar un desarrollo sostenible que beneficie a las generaciones por venir.

5. La Universidad contribuirá de manera decidida a cumplir con las metas que se tracen en los ámbitos nacional, departamental y local, orientada a mejorar la calidad de la educación y, en especial, a la estrategia nacional "Colombia la más educada al 2025".

6. La Universidad fundamenta sus funciones sustantivas en una gestión moderna, basada en buenas prácticas, reconocidas internacionalmente en el contexto de la educación superior, con mejoras de infraestructura (multicampus inteligente), recursos abundantes al contar con otras fuentes de financiamiento, flexibilidad e innovación en la gestión y recurso humano calificado.

3. Principios

Según lo señalado por el Acuerdo 066 de 2005, en su Artículo 2, la Universidad se rige por los siguientes principios fundamentales:

a. DE LA LIBERTAD, por el que sus integrantes podrán acceder a la formación académica que garantice el libre desarrollo de su personalidad, de libertad de pensamiento, de aprendizaje y de cátedra, que asegure el respeto a la pluralidad y de igualdad en la diferencia, y para ejercer la búsqueda del saber, la divulgación de los resultados de las investigaciones, la presentación y discusión de los conocimientos que se construyen críticamente.

b. DE LA AUTONOMÍA, entendida como la garantía que tiene la institución para dirigir y regular, por sí misma su actividad académica, administrativa y financiera; establecer su patrimonio y manejar su presupuesto, de acuerdo con sus principios y políticas. Este carácter especial comprenderá la organización y designación de directivas, del personal docente y administrativo, el régimen financiero y el régimen de contratación.

En desarrollo de este principio genera, reproduce y socializa el conocimiento; atiende el interés social, propio de la educación superior, con independencia frente a los poderes

económicos, sociales y políticos, por encima de consideraciones particulares, confesionales o privadas, y presta un servicio público, con función social inherente a la naturaleza del Estado.

c. DE LA UNIVERSALIDAD, por el cual posibilita todas las corrientes de pensamiento que desde las ciencias, las artes y las humanidades, se manifiestan dentro de ella, acordes con el rigor y exigencias propias de cada saber, la construcción del conocimiento, el rescate y el estímulo de los valores de la cultura.

d. DEL SENTIDO DE PERTENENCIA, orientado a crear un compromiso permanente e integral para con la Institución y la misma sociedad, como vocación hacia un cambio de actitud de toda la comunidad universitaria que la determina, el mejoramiento del perfil del egresado y el fortalecimiento del espíritu de solidaridad y superación permanentes.

e. DE LA DEMOCRACIA PARTICIPATIVA, en cuanto está abierta a todas las personas, sin exclusión, por consideraciones de nacionalidad, etnia, ideología, credo o de cualquier otra índole que no sea la acreditación de las calidades académicas que la Institución establezca para su acceso; y en cuanto promueve y convoca la participación de la comunidad universitaria en la orientación y toma de decisiones, en las instancias previstas en los tratados internacionales, en la Constitución Política de Colombia, en la Ley, en el presente Estatuto y en sus reglamentos.

f. DE LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO, como fundamento para la reconceptualización crítica de los saberes, la configuración de proyectos o programas académicos, el ofrecimiento de nuevas disciplinas y profesiones, la creación y adaptación de tecnologías y la promoción del desarrollo regional y nacional, con reconocimiento esencial e indisoluble en la investigación.



II. DIAGNÓSTICO

Esta sección hace una síntesis de los principales aspectos abordados en el documento de Diagnóstico y los informes elaborados por Oportunidad Estratégica.

Investigación e innovación

La Universidad ha desarrollado sus capacidades y recursos de investigación. Evidencia de ello es el aumento en el número de grupos de investigación, revistas científicas y publicaciones hechas por sus investigadores; sin embargo, si se quiere posicionar a la UPTC como una institución líder en investigación en el contexto nacional es necesario continuar con el fortalecimiento de sus capacidades y el incremento de la productividad académica. La Universidad aún debe recorrer un camino largo para ser una de las instituciones líderes en la producción científica en el país y en América Latina.

En los próximos años la Universidad necesita un mayor acercamiento al sector productivo con miras a realizar aportes al fortalecimiento de las capacidades de innovación de dicho sector. Entre los mecanismos para cumplir con esta demanda se encuentra: propiciar la inserción de magisteres y doctores en empresas, apoyar el desarrollo de patentes, modelos de utilidad y diseños industriales, y fortalecer centros de investigación y desarrollo tecnológico a partir de las ventajas comparativas regionales.

Formación y docencia

La Universidad evidencia avances significativos en la calidad de su formación académica y en la excelencia de sus profesores, esto se expresa en el incremento de programas de pregrado



con acreditación de alto nivel, el aumento en la oferta de posgrados (maestrías y doctorados) y una mayor proporción de docentes que ahora cuentan con título de maestría y doctorado. Así mismo, se reconoce la estructuración de varios programas académicos en ciclos propedéuticos articulados con la educación media, cuyo objeto es construir rutas formativas que faciliten la permanencia y continuidad de los jóvenes que egresan de la media en el sector educativo.

No obstante, la Institución se enfrenta a numerosos retos. Primero, la dinámica del sector educativo en los ámbitos nacional e internacional en donde la demanda por hacer parte de la educación superior ha crecido significativamente, los estándares de calidad exigidos son mayores y la incorporación de las TIC en el proceso educativo ha permitido un mundo cada vez más interconectado, con mayores facilidades de acceso, robustas redes de comunidades académicas y nuevas herramientas pedagógicas.

Segundo, la transformación de la Universidad en los últimos años, ligado a su crecimiento tanto en tamaño de la población estudiantil como en su oferta programática, lo cual demanda el fortalecimiento de capacidades asociadas a infraestructura, personal docente, recursos pedagógicos, etc., de tal forma que asegure altos estándares de calidad.

Dentro de este marco de actuación, en los próximos años la Universidad debe hacer énfasis en los siguientes aspectos:

Fortalecer el recurso docente: este constituye uno de los principales activos de la Institución, frente al cual se requiere implementar una serie de acciones que potencien un mejor desempeño profesoral y armonicen el clima organizacional. La principal de estas es la actualización del Estatuto Docente, el cual ya no corresponde a las dinámicas y características de la Institución; en este se deben clarificar las funciones del



docente como: formador, investigador, par evaluador, administrativo, etc., de tal forma que la definición de las cargas laborales sea equilibrada y considere efectivamente las responsabilidades que implica asumir cada uno de estos roles. Además es fundamental implementar estrategias que disminuyan la brecha entre docentes de planta y ocasionales, en términos cualitativos y cuantitativos.

Evaluación de los programas académicos: la constante transformación de los ambientes de aprendizaje y de las prácticas de formación generadas por el mundo moderno obligan a hacer un análisis de cómo se están estructurando los programas, así como una evaluación del impacto de la última reforma académica. Se necesita lograr la flexibilidad curricular efectiva, para asegurar la interdisciplinariedad de los programas, el dominio de una segunda lengua y las opciones de movilidad estudiantil.

Fortalecer el uso de tecnologías de información: aunque la Universidad ha promovido el uso de herramientas tecnológicas en el proceso de formación, este es un aspecto aún incipiente. Se debe promover la incorporación del uso de dichas tecnologías no solo en ambientes de aprendizaje específicos, sino de manera transversal en el campus universitario, en las interacciones cotidianas de la comunidad académica. Así mismo, es necesario fortalecer la oferta de programas en modalidad a distancia virtual, a partir de un análisis de las necesidades normativas, ajustes de procesos y herramientas técnicas que estos requieren para su efectivo funcionamiento.

La Universidad ya ha iniciado la implementación de acciones en estos aspectos, los cuales también han sido identificados en sus procesos de autoevaluación dentro del marco de la renovación de la acreditación institucional.

Extensión y proyección social

En relación con las actividades y estrategias de extensión y proyección social de la Universidad es de resaltar el gran impacto que se está teniendo en el número de usuarios de las unidades que prestan servicios a la comunidad, ya que cada año el número de usuarios se ha incrementado sustancialmente.

En cuanto al programa de graduados y su seguimiento se sugiere una revisión de las metas propuestas respecto a los graduados de los que se tiene información, pues no solo es una meta sino que constituye un requerimiento de los distintos organismos externos a la Institución. Se debe plantear un estudio más a profundidad sobre su actividad actual, para evaluar aspectos como la pertinencia de educación impartida por la Universidad.



Por otra parte, se recomienda fortalecer la relación con el lineamiento “Investigación e innovación” y demás unidades de la Universidad, para, de igual forma, hacer mucho más fuerte el apoyo que se puede brindar al sector productivo y a la sociedad en general, sobre todo al tener en cuenta que los desafíos para los próximos años se miden según el impacto obtenido sobre el desarrollo sostenible de la región.

Aunque la participación en proyectos sociales es fuerte, hace falta trabajar más con el sector agroindustrial para mejorar la productividad del sector y hacer frente a un contexto globalizado. También sería conveniente medir el impacto que han tenido estos proyectos en la comunidad; adicionalmente se evidencia falta de visibilidad de la capacidad de la Dirección de Extensión por lo que se sugiere desarrollar estrategias de “comercialización” de dichas capacidades, dirigidas a todos los grupos de interés (comunidad upetecista, sector productivo, sociedad civil, etc.).

Internacionalización e interculturalidad

La Universidad necesita desarrollar una política de internacionalización consistente en el tiempo y de carácter transversal a misiones como la investigación, la docencia y la extensión. Hasta el momento las acciones de internacionalización se han concentrado en la firma de acuerdos de cooperación y en el apoyo a la movilidad de estudiantes y docentes. Si bien estas acciones son fundamentales para la consolidación de cualquier política de internacionalización, es importante que sean articuladas dentro de una estrategia general con unos objetivos orientados hacia las redes que se quieren constituir.

Otro aspecto que se debe desarrollar hace referencia al dominio de una lengua extranjera por parte de estudiantes y docentes. Es importante desarrollar mediciones sistemáticas del dominio de otras lenguas, usando los marcos

internacionales de clasificación. Este diagnóstico es el punto de partida para establecer metas en términos de cobertura y de calidad del dominio de la lengua, con un énfasis específico en el inglés, lengua franca de la ciencia y la innovación. No obstante, se debe promover la formación en otras lenguas estratégicas en términos de oportunidades de investigación e innovación, como el portugués, el francés, el alemán, el mandarín, entre otros.

Bienestar universitario

Los resultados del Plan de Desarrollo del 2011-2014 dejan entrever cuáles han sido los avances que la Universidad ha tenido en el último cuatrienio, reconociendo a la comunidad universitaria como beneficiaria y adaptando su normatividad, infraestructura y servicios para prestar un servicio integral a todos los que conforman la comunidad.



Es conveniente revisar algunos temas que quedaron pendientes por realizar en el cuatrienio y tener presente las condiciones de calidad con respecto al bienestar, para fortalecer o mejorar en estos próximos años. Se resaltan los principales puntos por tener en cuenta:

Será de utilidad conocer las estrategias que permiten movilizar el Estatuto de Bienestar Universitario y la política de pensionados. Se debe hacer una evaluación de las razones de demora en la aprobación, y de esta manera definir estrategias que den vía libre a su aprobación.

Es importante que los servicios de bienestar cubran a toda la comunidad universitaria. Será relevante diseñar estrategias diferenciadas para las modalidades de formación y para los diferentes estamentos.

Es necesario conocer el impacto que tienen las diferentes estrategias de prevención de

la deserción y monitorear si las acciones que se llevan a cabo, están logrando los objetivos deseados y si es posible llegar a más estudiantes. Además, se requiere diseñar estrategias de prevención de la deserción en los posgrados, las sedes y, en especial, la Fesad, que es la que presenta mayores índices de deserción.

Las campañas de sensibilización son relevantes para fortalecer el sentido de pertenencia; valdría la pena conocer cuál es el impacto que han tenido en la Universidad.

Conviene identificar las dificultades en la creación de alianzas para generar más cupos de jardín infantil, dado que esto repercute en la prevención de la deserción.

La flexibilidad es un paso importante para incluir a toda la comunidad universitaria. Convendría conocer cómo ha sido ese cambio para los grupos de interés que se ven beneficiados y cuáles han sido las estrategias de la Unidad de Política Social para adaptarse al cambio.

Gestión administrativa y financiera

La Universidad en general muestra un fortalecimiento en los temas administrativos y financieros: manejo de finanzas sanas, con unos ingresos crecientes que generan excedentes a la Institución; infraestructura para las funciones misionales y bienestar universitario en crecimiento; mejoramiento de capacidades de TIC; sistema de gestión integral con acreditación de normas y estándares de calidad; estrategia de comunicación consolidada y un proceso de planeación sólido. Sin embargo, por una parte, se debe concluir con el proceso de reestructuración orgánica, que conlleve el fortalecimiento del talento humano, y, por otra, se debe mejorar la conectividad en el campus en todas sus sedes.

Así mismo, la Institución tiene un gran desafío en cuanto a la financiación del nuevo plan de

desarrollo, por lo cual tiene que considerar las diferentes fuentes de financiación, tanto gubernamentales como no gubernamentales, y establecer estrategias de obtención de recursos de los entes territoriales.

Para lo anterior, es importante que la Universidad trabaje en el mejoramiento de su gestión para capturar más recursos provenientes de los modelos de distribución por indicadores de gestión.

Finalmente, es de mencionar que este lineamiento cobra especial importancia ante un escenario de universidades de talla mundial que demanda un gestión moderna y flexible, recursos abundantes, talento humano de excelencia y un multicampus inteligente integrado.

Retos y oportunidades para la Universidad, una mirada desde el Estado, el sector productivo, el sector educativo y la sociedad civil

A continuación se presenta la síntesis de los resultados del proceso de participación con grupos interés en comparación con aquellos obtenidos en los grupos focales realizados hace 4 años.

En general los diversos actores están solicitando a la Universidad una mayor presencia en la región. La percepción de los diversos actores sobre la Universidad no ha cambiado significativamente en los últimos cuatro años. Se percibe la alta calidad de la formación de los egresados de la Universidad; no obstante, la Universidad es considerada poco proactiva y se reclama un mayor aporte al desarrollo social y económico de Boyacá.

Persiste una percepción generalizada de la Universidad como una institución con un enorme potencial en el desarrollo regional como proveedora de conocimiento, ya no se define como aislada, como ocurría hace cuatro años; sin embargo, debe seguir trabajando en

la búsqueda de nuevas alianzas con el sector gobierno, pues estas han girado principalmente en torno a pasantes, tesis y profesionales. Otras formas de interacción como consultoría e investigación siguen siendo marginales.

Aún se le exige a la Universidad un mayor liderazgo en la solución de problemas regionales: asuntos de salud pública (sedentarismo, alcoholismo y drogadicción) y el desarrollo de sectores estratégicos (agropecuario, turismo, comunicaciones, industria minera). Se pide el desarrollo de estrategias de intervención interdisciplinarias para la solución de estos problemas. La Universidad está posicionada regional y nacionalmente; no obstante, persiste la imagen de que la Universidad no se proyecta suficientemente con las necesidades de la región. Diferentes actores perciben una actitud algo pasiva de la Universidad en términos de su relación estratégica con el sector productivo y agropecuario, y de limitada articulación con la educación media. Se concibe una Universidad que actúe como agente dinamizador del desarrollo regional. Se hace especial énfasis en la importancia que puede llegar a tener la Universidad para enfrentar la problemática ambiental y demás desafíos del departamento de Boyacá, para encaminarse a una trayectoria de desarrollo regional sostenible.

Se mantiene en estos años la recomendación de que haya mayores esfuerzos en programas de pasantías, vinculación a proyectos desde el pregrado y, en general, mecanismos que contribuyan a que el estudiante adquiera más experiencia, por ejemplo con la implementación de un semestre social; sin embargo, a diferencia de los grupos focales de hace cuatro años, no es una preocupación la empleabilidad de los egresados, sino más bien su capacidad de innovación y emprendimiento.

Finalmente, la pertinencia y el acceso a la educación siguen siendo temas relevantes para los diversos sectores, con un énfasis en la población rural y en la importancia de vincular a este sector de la población con la Universidad. De igual manera, se sigue considerando que la

investigación realizada por la Universidad debería lograr un mayor impacto regional, por medio de un enfoque en la solución de problemas sociales, económicos, ambientales y de salud puntuales de las comunidades del departamento y del oriente del país. Este panorama puede resumirse en los siguientes retos para la universidad:

Gobierno

- Generar mecanismos para que la Universidad sea un referente en la toma de decisiones basadas en evidencia a través de una mayor participación en temas de asesoría y consultoría.
- Ampliar el portafolio de servicios de la Universidad para el sector gobierno.
- Trazar convenios de cooperación con municipios para el intercambio de servicios.
- Buscar y aprovechar un conjunto diverso de fuentes de financiación estatal (gobernación y municipios).
- Ser referente innovador de políticas públicas.
- Articularse con la red pública y red privada de prestadores de servicios de salud.

Sociedad civil

- Definir la riqueza ambiental como eje estratégico de investigación; por ejemplo, el caso de los páramos en Boyacá y la necesidad de crear el Instituto del Agua en alianza con el Ideam.
- Integración de la UPTC en el trabajo de memoria histórica desde el conflicto en Boyacá, para la generación de estrategias de reconciliación y cultura de paz.
- Aportar al fortalecimiento de los procesos de organización comunitaria.
- La Universidad como referente académico en el posconflicto.

Sector productivo

- Focalizarse en el sector agropecuario y en el minero, principalmente, y coordinar la ejecución de proyectos con estos sectores.

• Realizar consultorías que posibiliten la interacción con los problemas reales de las empresas.

• Establecer más sinergias con el sector productivo con el fin de innovar.

• Crear un sistema de información en el cual se consignen las necesidades de la región, el departamento o el municipio, y estructurar un portafolio de servicios de las diferentes disciplinas que permita identificar en qué puede aportar la Universidad.

• Dadas las fortalezas de la Universidad, participar proactivamente en los convenios de contratación para infraestructura.

• Aplicar los resultados de la investigación a las necesidades de la región.

Sector educativo

• Aprovechar la acreditación de los programas, en especial en el área médica y crear especializaciones que aporten a los hospitales de los diferentes municipios en el mejoramiento de sus servicios.

• Realizar estudios de mercado para conocer la demanda por nuevos programas y posiblemente llegar a otros municipios.

• Fortalecer los programas de educación continua.

• Establecer convenios Universidad-Estado-Empresa-Sociedad Civil para facilitar las prácticas de los estudiantes.

• Formular estrategias para la inclusión de los reinsertados del posconflicto.

• Buscar alianzas con universidades de excelencia en el exterior.

• Fortalecer las acciones de articulación entre la educación media y la superior.

Estos logros, retos y sinergias se resumen a continuación. La gráfica hace referencia a las percepciones de la sociedad acerca de la Universidad a partir de los grupos focales del 10 de marzo de 2015. La tabla provee una síntesis de las principales propuestas para fortalecer las relaciones entre la Universidad y diferentes sectores.

Percepción de la UPTC según grupo focal multisectorial

- Poner el conocimiento al servicio de los sectores agropecuario y minero.
- Proactividad en la búsqueda y contratación de servicios de consultoría.
- Fortalecer la investigación en recursos naturales, principalmente el agua.
- Integración de la UPTC en el trabajo de memoria histórica para la generación de estrategias de reconciliación.
- Aportar en el fortalecimiento de los procesos de organización comunitaria.



- Poner el conocimiento al servicio de la región.
- Ser proactivos en la búsqueda de otras fuentes de financiamiento.
- Fortalecer la participación de la UPTC en el departamento (articulación con la educación media, prácticas de los estudiantes).
- Nuevos programas de acuerdo con estudios de demanda.

Fuente: Grupos focales.

Retos para el desarrollo de sinergias según grupo focal multisectorial

Gobierno	Sociedad civil	Sector productivo	Sector educativo
Buscar que el gobierno contrate a la UPTC en consultorías para el fortalecimiento de los municipios. La Universidad debe presentarse en diferentes procesos contractuales.	La riqueza ambiental como eje estratégico de investigación. El caso de los páramos en Boyacá. Crear el Instituto del Agua en alianza con el Ideam (propuesta exrectores).	Focalizarse en el sector agropecuario y en el minero, principalmente, y coordinar la ejecución de proyectos con estos sectores.	Aprovechar la acreditación de los programas, en especial Medicina, y crear especializaciones que aporten a los hospitales de los diferentes municipios para mejorar sus servicios.
Lograr acuerdos con los municipios donde la UPTC tiene sede, en los cuales se haga intercambio, por ejemplo, entre el pago de impuestos con becas para estudiantes de bajos recursos económicos.	Integración de la UPTC en el trabajo de memoria histórica desde el conflicto en Boyacá para la generación de estrategias de reconciliación.	Realizar consultorías que permitan la interacción con los problemas reales de las empresas. Salir de las puertas de la Universidad. Esta conexión permite la innovación.	Realizar estudios de mercado para conocer la demanda por nuevos programas y posiblemente llegar a otros municipios. Fortalecer los programas de educación continua.
Buscar y aprovechar otras fuentes de financiación estatal (gobernación y municipios).	Aportar al fortalecimiento de los procesos de organización comunitaria.	Sistema de información en el cual se consignen las necesidades de la región, el departamento y el municipio, para así estructurar un portafolio de servicios de las diferentes disciplinas que permita identificar cómo puede aportar la Universidad.	Establecer convenios Universidad-Estado-Empresa para facilitar las prácticas de los estudiantes.
Ser referente innovador de políticas públicas.		Dadas las fortalezas de la UPTC, participar proactivamente en los convenios de contratación para infraestructura.	Formular estrategias para la inclusión de los reinsertados del posconflicto.
Articulación con la red pública y red privada de prestadores de servicios de salud.		Aplicar los resultados de la investigación a las necesidades de la región.	Buscar alianzas con las universidades del exterior.
			Fortalecer las acciones de articulación entre la educación media y la superior.

Fuente: Grupos focales.

III. MARCO ESTRATÉGICO

A continuación se presentan los lineamientos estratégicos que estructuran este Plan Maestro. Cada uno de estos está compuesto por una serie de programas y proyectos que concretan el objetivo del lineamiento; además se establecen metas para cada uno de los programas y se enumera una serie de proyectos, los cuales son medios sugeridos de ejecución.

Las líneas estratégicas son:

1. Investigación e innovación
2. Formación y docencia
3. Extensión y proyección social
4. Internacionalización e interculturalidad
5. Bienestar universitario
6. Modernización de la gestión administrativa y financiera

Lineamiento 1.

Investigación e innovación

La generación de conocimiento constituye una fuente constante de transformación para una universidad que dinamiza y complejiza sus otras funciones misionales. La Universidad se ha propuesto su consolidación como una institución de excelencia, reconocida internacionalmente por la calidad, la pertinencia y el impacto de sus procesos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación. Estos procesos responden a retos globales y locales para los cuales la Universidad, a través de la generación de conocimiento, contribuirá a la inclusión social, al mejoramiento de la calidad de vida y al desarrollo económico del oriente colombiano y del país. Estas acciones se articulan a su compromiso con el medio ambiente y atenderán con pertinencia las demandas requeridas para garantizar un desarrollo sostenible que beneficie a las generaciones por venir.



Para el desarrollo de este objetivo, la Universidad ha desarrollado una estrategia que articula tres programas. En primer lugar, la Universidad se propone la actualización constante de su marco institucional y de la reglamentación para la investigación y la innovación, de forma que pueda adaptarse a contextos sociales, políticos y regulatorios cambiantes. En segundo lugar, el fomento a la investigación a través del soporte legal, administrativo y financiero para la investigación científica y tecnológica, la comunicación científica en redes académicas de excelencia internacional, la inversión permanente en infraestructura física y tecnológica para la investigación científica, y el fortalecimiento de los grupos de investigación, centros de investigación e institutos. Y, en tercer lugar, la Universidad busca posicionarse como actor dinamizador de los procesos de innovación, desarrollo social

y productivo en Boyacá, y a través de este trabajo en todo el país. La Universidad se ha comprometido con el fomento de la innovación social, es decir, con la transformación de su entorno por medio de la solución de problemas sociales, ambientales y económicos prioritarios basada en la transferencia y difusión del conocimiento científico, técnico y humanístico que produce.

Objetivo del lineamiento

El objetivo definido para este lineamiento, alineado con la visión 2026, es: Consolidar las capacidades de investigación e innovación de la UPTC con el fin de contribuir a los compromisos institucionales, regionales, nacionales e internacionales definidos en la visión 2026.



Programa 1.1 Actualización del marco institucional y de la reglamentación para la investigación e innovación

Este programa brinda herramientas para que la Universidad actualice y adapte sus marcos regulatorios y capacidades institucionales según las oportunidades y retos generados por cambios en los contextos sociales, políticos y regulatorios nacionales e internacionales en los cuales interactúa.

Metas

- Evaluar las 9 áreas estratégicas definidas del 2012-2014 a partir de los resultados de proyectos de intervención (no acumulable)
- Realizar 3 estudios para definir nuevas áreas estratégicas.

- Fortalecer el Observatorio de Ciencia, Tecnología e Innovación del departamento de Boyacá. Publicar 12 boletines estadísticos (1 por año) y dejar implementado el boletín en versión digital.
- Modernizar y sistematizar 4 etapas del proceso de presentación y evaluación de proyectos de investigación.
- Incrementar a 30 el número de cupos de jóvenes investigadores UPTC.
- Incrementar a 180 el número de cupos de semilleros de investigación.

Proyectos

- Implementación y evaluación de las capacidades institucionales para la investigación e innovación en áreas estratégicas

- Modernización de la reglamentación, apoyo administrativo y simplificación de trámites relacionados con la investigación e innovación.

Programa 1.2 Fomento a la investigación

Por medio de este programa la Universidad afianza y da continuidad al proceso de mejoramiento de capacidades de investigación y de promoción de la excelencia académica e investigativa. La estrategia de fomento de la investigación tiene diferentes niveles. En primer lugar contempla el apoyo legal, administrativo y económico para la gestión de productos de conocimiento con impacto comercial, por ejemplo patentes; en segundo lugar, la diversificación y ampliación de recursos para la financiación de la investigación científica y, en tercer lugar, este



programa incluye el apoyo a la producción y a la comunicación científica y al mejoramiento de la infraestructura tecnológica para la investigación científica. Finalmente, se propone el fortalecimiento de capacidades de los grupos de investigación en CyT y el fortalecimiento y creación de centros de investigación o institutos. Todas estas acciones buscan consolidar a la UPTC como una universidad de investigación, líder en el país y en América Latina.

Respecto a los grupos de investigación, se toma como línea base la Convocatoria 693 realizada por Colciencias, que modifica la anterior medición de grupos de investigación. La tendencia en el largo plazo disminuirá los grupos en categoría D, para que suban de categoría.

Metas

- Presentar 1 solicitud de patente ante la Superintendencia de Industria y Comercio
- Obtener 2 patentes otorgadas por la Superintendencia de Industria y Comercio
- Financiar 60 proyectos de intervención e impacto regional en áreas estratégicas de la UPTC
- Realizar 60 proyectos de investigación cofinanciados por Colciencias
- Cofinanciar 33 proyectos de investigación en cooperación académica
- Financiar 231 proyectos que visibilicen la productividad a través de las bases de datos Scopus e ISI Web
- Financiar 360 proyectos que consoliden las líneas de investigación de la UPTC
- Financiar 48 propuestas de investigación de alta cuantía para ser presentados a entidades externas
- Mantener 12 revistas indexadas de acuerdo con la medición actual de Colciencias
- Publicar 900 nuevos artículos de investigación categorizados en los índices y bases bibliográficas válidas para Colciencias
- Publicar 27 libros producto de investigación con el sello editorial de la UPTC
- Adquirir infraestructura tecnológica para 12 laboratorios
- Posicionar 2 grupos de investigación en categoría A1, según convocatoria Colciencias
- Mantener en 5 los grupos de investigación en categoría A, según convocatorias Colciencias (no acumulable)
- Tener 9 grupos de investigación en categoría B, según convocatorias Colciencias (no acumulable)
- Tener 51 grupos de investigación en categoría C, resultado de convocatoria (no acumulable)
- Mantener 19 grupos de investigación en categoría D, resultado de los recursos destinados (se mantiene la meta de los 19 grupos por el cuatrienio 2015-2018; luego se recategorizan)

- Categorizar 7 nuevos investigadores sénior por Colciencias
- Categorizar 12 nuevos investigadores asociados por Colciencias
- Incrementar 21 nuevos investigadores junior de la UPTC categorizados por Colciencias
- Incrementar 60 jóvenes investigadores financiados por Colciencias-UPTC
- Financiar 216 proyectos de investigación de estudiantes de maestría y doctorado propios de la UPTC
- Capacitar el 60% de los grupos de investigación avalados institucionalmente en procedimientos para obtención de registros de propiedad intelectual y derechos de autor
- Capacitar el 100 % de los grupos de investigación avalados institucionalmente en escritura de artículos científicos
- Capacitar el 100% de los grupos de investigación avalados institucionalmente en el Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación
- Capacitar el 100% de los grupos de investigación avalados institucionalmente en elaboración, presentación y trámite de propuestas para convocatorias COLCIENCIAS (externas e internas)
- Crear 8 centros de investigación o institutos de alto nivel en las áreas estratégicas identificadas por la UPTC

Proyectos

- Apoyo legal, administrativo y económico para la gestión de patentes
- Financiación para la investigación científica
- Apoyo a la producción y a la comunicación científica
- Mejoramiento de la infraestructura tecnológica para la investigación científica
- Fortalecimiento de capacidades de los grupos de investigación en CyT
- Fortalecimiento y creación de centros de investigación o institutos

Programa 1.3 Innovación y desarrollo social y productivo

Por medio de este programa la Universidad desarrollará estrategias que permitan acrecentar su impacto en la región y en el país a través de la innovación y el desarrollo social y productivo basado en el conocimiento. El eje de esta propuesta será la innovación social, la cual implica la solución de problemas sociales, económicos y ambientales prioritarios para la comunidad a partir del conocimiento generado por la Universidad. Este programa busca contribuir al desarrollo social y económico del país y de la región en un escenario de posconflicto.

Metas

- Financiar 72 proyectos de innovación social orientados a potenciar a las comunidades regionales.

Proyectos

- Proyecto de innovación social



Tabla 1. Plan Maestro de Desarrollo Institucional 2015-2026
Lineamiento 1. Investigación e innovación

Programas	Proyectos propuestos	Meta propuesta	Línea base 2014	Meta 2015-2026	Meta acumulada a 2026 (con línea base)
1.1 Actualización del marco institucional y de la reglamentación para la investigación e innovación	1.1.1 Implementación y evaluación de las capacidades institucionales para la investigación e innovación en áreas estratégicas.	Evaluar las 9 áreas estratégicas definidas del 2012-2014 a partir de los resultados de proyectos de intervención (no acumulable)	0	9	9
		Realizar 3 estudios para definir nuevas áreas estratégicas	1	3	4
		Fortalecer el Observatorio de Ciencia, Tecnología e Innovación del departamento de Boyacá (12 boletines publicados)	0	12	12
		Fortalecer el Observatorio de Ciencia, Tecnología e Innovación del departamento de Boyacá (1 boletín en versión digital implementado)	0	1	1
		Modernizar y sistematizar 4 etapas del proceso de presentación y evaluación de proyectos de investigación	0	4	4
	1.1.2 Modernización de la reglamentación, apoyo administrativo y simplificación de trámites relacionados con la investigación e innovación.	Incrementar en 30 el número de cupos de jóvenes investigadores UPTC	40	30	70
Incrementar en 180 el número de cupos de semilleros de investigación		100	180	280	
1.2 Fomento a la investigación	1.2.1 Apoyo legal, administrativo y económico para la gestión de patentes.	Presentar 1 solicitud de patente ante la Superintendencia de Industria y Comercio	1	1	2
		Obtener 2 patentes otorgadas por la Superintendencia de Industria y Comercio	0	2	2
	1.2.2 Financiación para la investigación científica.	Financiar 60 proyectos de intervención e impacto regional en áreas estratégicas de la UPTC	9	60	69
		Realizar 60 proyectos de investigación cofinanciados por Colciencias.	23	60	83
		Cofinanciar 33 proyectos de investigación en cooperación académica	0	33	33
		Financiar 231 proyectos que visibilicen la productividad a través de las bases de datos Scopus e ISI Web	0	231	231
		Financiar 360 proyectos que consoliden las líneas de investigación de la UPTC	226	360	586
		Financiar 48 propuestas de investigación de alta cuantía para ser presentados a entidades externas	0	48	48
	1.2.3 Apoyo a la producción y a la comunicación científica.	Mantener 12 revistas indexadas de acuerdo con la medición actual de Colciencias	14	12	12
		Publicar 900 nuevos artículos de investigación categorizados en los índices y bases bibliográficas válidas para Colciencias	681	900	1581
		Publicar 27 libros producto de investigación con el sello editorial de la UPTC	31	27	58
	1.2.4 Mejoramiento de la infraestructura tecnológica para la investigación científica.	Adquirir infraestructura tecnológica para 12 laboratorios	5	12	17



Programas	Proyectos propuestos	Meta propuesta	Línea base 2014	Meta 2015-2026	Meta acumulada a 2026 (con línea base)
	1.2.5 Fortalecimiento de capacidades de los grupos de investigación en CyT.	Posicionar 2 grupos de investigación en categoría A1, según convocatoria Colciencias	0	2	2
		Mantener en 5 los grupos de investigación en categoría A, según convocatorias Colciencias (no acumulable)	5	5	5
		Tener 9 grupos de investigación en categoría B, según convocatorias Colciencias (no acumulable)	11	9	9
		Tener 51 grupos de investigación en categoría C, resultado de convocatoria (no acumulable)	37	51	51
		Mantener 19 grupos de investigación en categoría D, resultado de los recursos destinados (se mantiene la meta de los 19 por el cuatrienio, luego se recategorizan)	19	19	0
		Categorizar 7 nuevos investigador sénior por Colciencias	3	7	10
		Categorizar 12 nuevos investigadores asociados por Colciencias	27	12	39
		Incrementar 21 nuevos investigadores junior de la UPTC categorizados por Colciencias	69	21	90
		Incrementar 60 jóvenes investigadores financiados por Colciencias-UPTC	134	60	194
		Financiar 216 proyectos de investigación de estudiantes de maestría y doctorado propios de la UPTC	79	216	295
		Capacitar el 60% de los grupos de investigación avalados institucionalmente en procedimientos para obtención de registros de propiedad intelectual y derechos de autor	76	60%	60%
		Capacitar el 100 % de los grupos de investigación avalados institucionalmente en escritura de artículos científicos	76	100%	100%
		Capacitar el 100% de los grupos de investigación avalados institucionalmente en el Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación.	0	100%	100%
		Capacitar el 100% de los grupos de investigación avalados institucionalmente en elaboración, presentación y trámite de propuestas para convocatorias Colciencias (externas e internas)	76	100%	100%
	1.2.6 Fortalecimiento y creación de centros de investigación o institutos.	Crear 8 centros de investigación o institutos de alto nivel en las áreas estratégicas identificadas por la UPTC	1	8	9
1.3 Innovación y desarrollo social y productivo	1.3.1 Proyecto de innovación social.	Financiar 72 proyectos de innovación social orientados a potenciar a las comunidades regionales	0	72	72

Lineamiento 2. Formación y docencia

La Universidad es una institución con una fuerte y arraigada tradición pedagógica y docente, la cual se ha expresado en la solidez de sus procesos de formación y enseñanza. En los últimos años se pueden destacar múltiples logros que la han posicionado entre las mejores universidades del país. La UPTC logró la acreditación de alta calidad multicampus, avanzó de manera significativa en el fortalecimiento y ampliación de su oferta académica, y mejoró la calidad de los recursos que dan soporte a dicha oferta: docentes, infraestructura, herramientas pedagógicas, etc.

La Institución ha tenido un desempeño sobresaliente en la acreditación de programas académicos, de los cuales en el nivel de pregrado cerca del 40% cuenta con dicha acreditación y constituye el 50% del total de la matrícula de este nivel de formación. El crecimiento de la oferta académica posgradual ha sido significativo como estrategia para consolidar las capacidades de investigación de la Universidad. Además, ha conseguido un mejoramiento importante en la cualificación del personal docente, con un mayor porcentaje de profesores vinculados con nivel de formación de maestría y doctorado.

Adicionalmente, la articulación con la educación media se dinamizó de manera importante, convirtiendo a la Universidad en líder en el departamento de Boyacá. Dicha articulación se focalizó en dos acciones: i) incremento de la oferta académica en los niveles de formación técnico y tecnológico, promoviendo su estructuración en ciclos propedéuticos y ii) fortalecimiento las relaciones con instituciones de educación media. Por otro lado, la implementación de acciones específicas para abordar los múltiples factores que impactan los niveles de deserción derivó en una mejor comprensión del comportamiento de este fenómeno, lo cual posibilitó la disminución y logró tasas de deserción estudiantil comparativamente menores frente a otras universidades públicas.



No obstante, a pesar de los avances significativos, la visión que se plantea la Institución a 2026 establece un derrotero retador, que exige la implementación de una serie de acciones estratégicas que aseguren su cumplimiento durante los próximos 12 años. Por medio de esta visión la Universidad propone consolidarse como una institución de educación superior de excelencia académica en el ámbito internacional, siendo reconocida como líder del mejoramiento de la calidad y pertinencia del sistema educativo del país, de las condiciones sociales, económicas y ambientales de las regiones y formando ciudadanos y profesionales ejemplares. Dichas acciones, que permitirán el cumplimiento de la visión 2026, se estructuran en cinco programas.

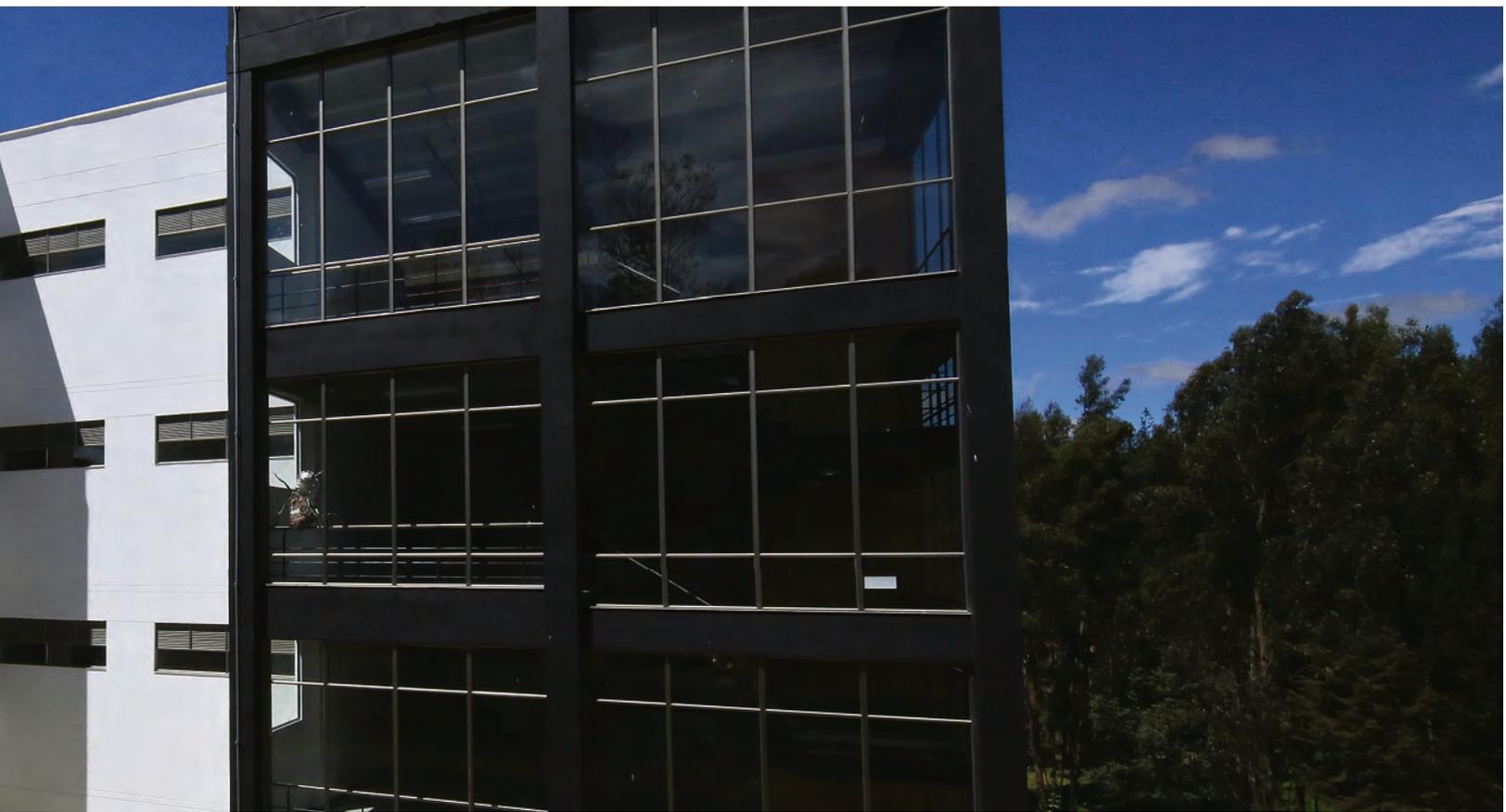
Objetivos del lineamiento

Los objetivos definidos para este lineamiento, alineados con la visión 2026, son:

1. Consolidar y ampliar la oferta de programas académicos de pregrado y posgrado, con el fin de responder a los más altos estándares de calidad nacional e internacional en la formación de los ciudadanos que propone la visión 2026.
2. Fortalecer el desarrollo académico de los docentes de la UPTC con miras a alcanzar los compromisos definidos en la misión y visión de la UPTC.

Programa 2.1 Actualización del marco institucional y de la reglamentación para la formación y docencia

La Universidad se propone desarrollar acciones que le permitan contar con los más altos estándares de calidad académica, robustecer sus capacidades en investigación e incursionar en un proceso de internacionalización. Todo esto exige la modernización del marco normativo actual, de tal forma que este permita responder de manera efectiva y competitiva a la dinámica



de la educación contemporánea.

Por tal motivo, es necesario hacer una revisión a profundidad del marco normativo vigente, con un énfasis especial en los Estatutos Académico y Docente, y del Reglamento Estudiantil. Además, los desafíos institucionales a 2026 requieren la definición de una serie de políticas específicas que orienten diversos ejes de acción que la Universidad desea fortalecer, estas políticas son:

- Posgrados
- Relevo generacional de docentes
- Regionalización
- Articulación de la educación media con la educación superior
- UPTC para mayores (educación continua)

Metas

- Aprobar el Estatuto Académico
- Aprobar el Reglamento Estudiantil
- Presentar el Estatuto Docente ante el Consejo Superior Universitario
- Aprobar el Reglamento de Posdoctorados
- Reglamentar 5 políticas institucionales:

Posgrados, Relevo generacional de docentes, Regionalización, Articulación de la educación media con la educación superior y UPTC para mayores (educación continua)

Proyectos

- Actualización de estatutos
- Desarrollo e implementación de políticas institucionales

Programa 2.2 Evaluación y fortalecimiento de programas académicos de acuerdo con las apuestas regionales, nacionales e internacionales

La Universidad se propone al 2026 consolidarse como una institución de educación superior de excelencia académica, líder en el mejoramiento del desarrollo sostenible, la competitividad y la pertinencia con la región y el país. Para esto, los

procesos de enseñanza – aprendizaje, y la oferta de programas académicos deben responder a las tendencias contemporáneas de la educación superior en el mundo, y a las particularidades regionales y nacionales propias.

Por tal razón se adelantarán acciones que promuevan la innovación pedagógica y aseguren la flexibilización curricular desde la diversidad social, regional y cultural de los estudiantes, con miras a la internacionalización. De igual modo, se desarrollarán procesos de autoevaluación que permitan renovar la acreditación de alta calidad de los programas académicos, y obtener dicha acreditación para programas de posgrado.

Así mismo, la oferta académica se ampliará en todos los niveles y modalidades de formación, con programas que impulsen el avance social, económico, científico y tecnológico de la región, con un énfasis en maestrías y doctorados, que son fundamentales para consolidar las capacidades investigativas de la Institución.

Finalmente, el fortalecimiento de un modelo de oferta de programas virtuales constituye una



apuesta clave; por medio de este se promoverá el uso de nuevas tecnologías de la información, además de ser una estrategia de acceso y de profundización de la estrategia de regionalización.

Metas

- Aprobar el Modelo Pedagógico Institucional
- Establecer los lineamientos de la evaluación de los planes curriculares por parte del Consejo Académico
- Evaluar y ajustar 50 planes curriculares de programas académicos
- Transformar 2 programas de tecnología a ciclos propedéuticos
- Mantener vigente la acreditación institucional multicampus
- Acreditar con alta calidad 16 programas de pregrado
- Renovar la acreditación de alta calidad de 35 programas de pregrado (meta no acumulable)
- Acreditar con alta calidad 9 maestrías
- Acreditar con alta calidad 4 doctorados
- Crear 5 programas de pregrado en modalidad presencial
- Ofertar 15 programas de pregrado en modalidad extensión
- Crear 12 programas de doctorado
- Crear 22 programas de maestría

- Crear 9 programas de especialización médico -quirúrgica
- Crear 10 programas académicos a distancia con apoyo virtual en respuesta a los estudios regionales realizados
- Implementar el proyecto “UPTC para adultos mayores”
- Actualizar el modelo para oferta de programas virtuales
- Ofertar 16 programas de posgrado en modalidad virtual
- Crear 8 programas de posgrado en modalidad virtual
- Desarrollar 240 materiales educativos virtuales
- Desarrollar 12 cursos virtuales gratuitos
- Crear el Comité Institucional de Regionalización
- Realizar 6 estudios de caracterización regional
- Unificar la reglamentación de uso de los servicios de laboratorio
- Acreditar 24 pruebas o ensayos de laboratorios
- Reglamentar el uso de los servicios de biblioteca
- Realizar 12 procesos para actualizar bases de datos y adquirir recursos bibliográficos para todas las áreas del conocimiento de la Universidad

Proyectos

- Innovación pedagógica y flexibilización curricular
- Acreditación institucional y de programas académicos en los ámbitos nacional e internacional
- Fortalecimiento y ampliación de la oferta de programas académicos
- Desarrollo de la oferta de programas virtuales
- Fortalecimiento de la regionalización
- Recursos de apoyo académico para soportar la oferta de programas

Programa 2.3 Fortalecimiento del desarrollo profesional de docentes y estudiantes

La Universidad se propone a 2026 consolidarse como una institución de educación superior de excelencia académica en el contexto internacional, para ello es esencial disponer de un cuerpo profesoral adecuado, con perfiles y estudios acordes a las necesidades y requerimientos de los distintos programas académicos. En consecuencia, es necesario generar mecanismos que incentiven a los docentes a avanzar en su nivel de formación, de tal manera que mejoren no solo los conocimientos propios de su profesión y área de especialización,



sino también sus competencias pedagógicas e investigativas. Además, la incursión en el proceso de internacionalización fortalece la importancia de implementar estrategias que impulsen el dominio de un segundo idioma en la comunidad académica (estudiantes y profesores).

Metas

- Realizar 1 estudio sobre las necesidades de ampliación de planta docente
- Realizar 4 convocatorias de planta docente
- Incrementar en 150 el número de estudiantes de maestría vinculados a la docencia en la Universidad
- Incrementar en 120 el número de estudiantes de doctorado vinculados a la docencia en la Universidad
- Capacitar a 600 docentes en lengua extranjera
- Incrementar en 400 el número de docentes que superen el nivel B1 en lengua extranjera
- Incrementar en 3600 el número de estudiantes que superen el nivel B1 en lengua extranjera

Proyectos

- Estudio de necesidades y nuevos concursos

docentes

- Cualificación de docentes y estudiantes

Programa 2.4 Impacto en la educación básica y media

Como lo establece la visión 2026, la Institución se plantea como propósito liderar el mejoramiento de la calidad de la educación en la región y el país, contribuyendo de manera decidida en el cumplimiento de las metas que se tracen en los entornos nacional, departamental y local, para mejorar la calidad de la educación y, en especial, a la estrategia nacional “Colombia la más educada al 2025”. Esta estrategia plantea una serie de acciones asociadas a la excelencia docente, con énfasis en el mejoramiento de la calidad de la educación básica y media. Estas acciones establecen la importancia de trabajar hacia una mayor profesionalización de los maestros e incentivar que los mejores bachilleres estudien Educación y Pedagogía.

Por lo tanto, dada la naturaleza pedagógica de la Institución, esta se propone aportar al desarrollo de estas acciones desde dos aristas: i) articulación con las instituciones de educación media para facilitar la movilidad de estudiantes hacia la educación superior y ii) cualificación de los maestros para enriquecer sus competencias pedagógicas. Se busca fortalecer e incrementar

los convenios con instituciones de educación media y adelantar procesos de orientación vocacional y profesional con estudiantes; así mismo, contar con un Instituto Internacional de Investigación en Pedagogía orientado al desarrollo de la docencia y a la construcción de conocimiento pedagógico y didáctico.

Metas

- Incrementar en 3000 el número de estudiantes en programas articulados con la educación media
- Ampliar en 16 el número de instituciones de educación media articuladas con la UPTC
- Aprobar el programa de orientación vocacional y profesional
- Implementar en 26 instituciones de educación media el programa de orientación vocacional y profesional
- Implementar el programa de profesionalización para docentes de educación básica y media con título de normalistas
- Formar a 150 docentes de básica y media en ejercicio con título de maestría o doctorado por la UPTC
- Crear el Instituto Internacional de Investigación en Pedagogía

Proyectos

- Articulación de la educación media con la educación superior
- Fortalecimiento de la formación de los maestros de la educación básica y media

Programa 2.5 Permanencia y deserción

Como lo señala el Ministerio de Educación Nacional, la magnitud de la deserción estudiantil en Colombia constituye un reto para el sistema de educación superior. El número de estudiantes que logra culminar el proceso de formación en este nivel educativo sigue siendo bajo, lo cual limita el impacto esperado de las estrategias para aumentar la cobertura y el acceso a la educación, generando importantes costos financieros y sociales.

Por ende, si la Institución, en el marco de su visión 2026, busca contribuir de manera efectiva al mejoramiento de la calidad de vida

y al desarrollo sostenible de los territorios, es fundamental que no asuma este fenómeno como un reto coyuntural, sino que establezca mecanismos académicos y administrativos que analicen, monitoreen y controlen de manera continua las causas asociadas a la deserción, de tal forma que se acelere el proceso de disminución de estas tasas en el menor tiempo posible.

En consecuencia, la Institución debe implementar estrategias explícitas que aborden de manera integral los múltiples factores que ocasionan la deserción estudiantil, asegurando un seguimiento sistemático que permita identificar de forma precisa y oportuna los factores causales de este fenómeno.

Metas

- Reglamentar el ejercicio de los docentes consejeros
- Crear la Oficina de Asuntos Estudiantiles

- Disminuir en 1,4% la tasa de deserción modalidad presencial por semestre académico
- Disminuir en 1,4% la tasa de deserción modalidad a distancia por semestre académico
- Disminuir en 1,8% la tasa de deserción por cohorte modalidad presencial
- Disminuir en 1,5% la tasa de deserción por cohorte modalidad distancia
- Mantener en 12 semestres la permanencia extratiempo (meta no acumulable)
- Realizar 1 estudio para diagnosticar el comportamiento histórico de la tasa de graduación

Proyecto

- Implementación de acciones estratégicas que disminuyan la deserción y la permanencia estudiantil

**Tabla 2. Plan Maestro de Desarrollo Institucional 2015-2026
Lineamiento 2. Formación y docencia**

Programas	Proyectos propuestos	Meta propuesta	Línea base 2014	Meta 2015-2026	Meta acumulada a 2026 (con línea base)
2.1 Actualización del marco institucional y de la reglamentación para la formación y docencia	2.1.1 Actualización de estatutos.	Aprobar el Estatuto Académico	0	1	1
		Aprobar el Reglamento Estudiantil	0	1	1
		Presentar el Estatuto Docente ante el Consejo Superior Universitario	0	1	1
		Aprobar el Reglamento de Posdoctorados	0	1	1
	2.1.2 Desarrollo e implementación de políticas institucionales.	Reglamentar 5 políticas institucionales: Posgrados, Relevo generacional de docentes, Regionalización, Articulación de la educación media con la educación superior y UPTC para mayores (educación continua)	0	5	5
2.2 Evaluación y fortalecimiento de programas académicos de acuerdo con las apuestas regionales, nacionales e internacionales	2.2.1 Innovación pedagógica y flexibilización curricular.	Aprobar el Modelo Pedagógico Institucional	0	1	1
		Establecer los lineamientos de la evaluación de los planes curriculares por parte del Consejo Académico	0	1	1
		Evaluar 50 planes curriculares de programas académicos	0	50	50
		Ajustar 50 planes curriculares de programas académicos	0	50	50
		Transformar 2 programas de tecnología a ciclos propedéuticos	9	2	11
	2.2.2 Acreditación institucional y de programas académicos en los ámbitos nacional e internacional.	Mantener vigente la acreditación institucional multicampus (meta no acumulable)	1	1	1
		Acreditar con alta calidad 16 programas de pregrado	29	16	45
		Renovar la acreditación de alta calidad de 35 programas de pregrado (meta no acumulable)	10	35	45
		Acreditar con alta calidad 9 maestrías	0	9	9
		Acreditar con alta calidad 4 doctorados	0	4	4

Programas	Proyectos propuestos	Meta propuesta	Línea base 2014	Meta 2015-2026	Meta acumulada a 2026 (con línea base)
	2.2.3 Fortalecimiento y ampliación de la oferta de programas académicos.	Crear 5 programas de pregrado en modalidad presencial	50	5	55
		Ofertar 15 programas de pregrado en modalidad extensión	3	15	18
		Crear 12 programas de doctorado	8	12	20
		Crear 22 programas de maestría	28	22	50
		Crear 9 programas de especialización médico-quirúrgica	0	9	9
		Crear 10 programas académicos a distancia con apoyo virtual en respuesta a los estudios regionales realizados	5	10	15
		Implementar el proyecto "UPTC para adultos mayores"	0	1	1
	2.2.4 Desarrollo de la oferta de programas virtuales.	Actualizar el modelo para oferta de programas virtuales	0	1	1
		Ofertar 16 programas de posgrado en modalidad virtual	1	16	17
		Crear 8 programas de posgrado en modalidad virtual	2	8	10
		Desarrollar 240 materiales educativos virtuales	103	240	343
	2.2.5 Fortalecimiento de la regionalización.	Desarrollar 12 cursos virtuales gratuitos	0	12	12
		Crear el Comité Institucional de Regionalización	0	1	1
	2.2.6 Recursos de apoyo académico para soportar la oferta de programas.	Realizar 6 estudios de caracterización regional	0	6	6
		Unificar la reglamentación de uso de los servicios de laboratorio	0	1	1
		Acreditar 24 pruebas o ensayos de laboratorios	1	24	25
		Reglamentar el uso de los servicios de biblioteca	0	1	1
	2.3.1 Estudio de necesidades y nuevos concursos docentes.	Realizar 1 estudio sobre las necesidades de ampliación de planta docente	1	1	2
		Realizar 4 convocatorias de planta docente	1	4	5
2.3 Fortalecimiento del desarrollo profesional de docentes y estudiantes	2.3.2 Cualificación de docentes y estudiantes.	Incrementar en 150 el número de estudiantes de maestría vinculados a la docencia en la Universidad	76	150	226
		Incrementar en 120 el número de estudiantes de doctorado vinculados a la docencia en la Universidad.	32	120	152
		Capacitar a 600 docentes en lengua extranjera	482	600	1082
		Incrementar en 400 el número docentes que superen el nivel B1 en lengua extranjera	256	400	656
		Incrementar en 3600 el número de estudiantes que superen el nivel B1 en lengua extranjera	1152	3600	4752
2.4 Impacto en la educación básica y media	2.4.1 Articulación de la educación media con la educación superior.	Incrementar en 3000 el número de estudiantes en programas articulados con la educación media	1700	3000	4700
		Ampliar en 16 el número de instituciones de educación media articuladas con la UPTC	10	16	26
		Aprobar el Programa de Orientación Vocacional y Profesional	0	1	1
		Implementar en 26 instituciones de educación media el programa de orientación vocacional y profesional	0	26	26
	2.4.2 Fortalecimiento de la formación de maestros de la educación básica y media.	Implementar el programa de profesionalización para docentes de educación básica y media con título de normalistas	0	1	1
		Formar a 150 docentes de básica y media en ejercicio con título de maestría o doctorado por la UPTC	0	150	150
		Crear el Instituto Internacional de Investigación en Pedagogía	0	1	1
2.5 Permanencia y deserción	2.5.1 Implementación de acciones estratégicas que disminuyan la deserción y la permanencia estudiantil.	Reglamentar el ejercicio de los docentes consejeros	0	1	1
		Crear la Oficina de Asuntos Estudiantiles	0	1	1
		Disminuir en 1,4% la tasa de deserción modalidad presencial por semestre académico	5,4%	4%	4%
		Disminuir en 1,4% la tasa de deserción semestral en la modalidad a distancia por semestre académico	9,9%	8.5%	8.5%
		Disminuir en 1,8% la tasa de deserción por cohorte modalidad presencial	38,8%	37%	37%
		Disminuir en 1,5% la tasa de deserción por cohorte modalidad distancia	62,5%	61%	61%
		Mantener en 12 semestres la permanencia extratiempo (meta no acumulable)	12	12	12
		Realizar 1 estudio para diagnosticar el comportamiento histórico de la tasa de graduación	0	1	1

Lineamiento 3. Extensión y proyección social

A través de este lineamiento se busca, en un trabajo conjunto con las áreas misionales de la Institución, que la Universidad brinde respuestas pertinentes y oportunas a los actores del entorno con los cuales interactúa, a través de servicios tales como: contratos de consultoría, asesoría o interventoría, pasantías de profesores y estudiantes, apoyo al emprendimiento, cursos de educación continua, servicios docentes asistenciales en diversos campos del conocimiento, proyectos de intervención social, entre otros no menos importantes, en un ciclo de construcción de conocimiento por medio del cual es posible proponer programas, proyectos y políticas públicas que aporten al desarrollo económico y al mejoramiento de la calidad de vida de la población de las regiones donde la Universidad tiene influencia.

Objetivo del lineamiento

El objetivo definido para este lineamiento, alineado con la visión 2026, es: Fortalecer y consolidar las relaciones con los diferentes actores del Estado, la sociedad civil y el sector productivo, con el fin de aportar a la definición de programas, proyectos y políticas públicas, que contribuyan a la solución de problemas en el ámbito regional, nacional e internacional.

Para el logro de este objetivo, la Universidad se ha propuesto tres (3) programas que resumen la labor de once (11) proyectos orientados principalmente al fortalecimiento del área de Extensión y de la gestión que esta debe realizar.



Programa 3.1 Actualización del marco institucional para la extensión

La definición de la política de extensión y de las áreas estratégicas de esta dirección es un requerimiento que permitirá fortalecer las capacidades de esta área misional para cumplir con su objetivo estratégico y aportar a la visión de la Universidad.

Al igual que la definición y aprobación de la política de extensión, la consolidación del modelo organizacional y de gestión que se adecúe a una institución moderna y dinámica es un requisito. Se busca que esta área sea un área de gestión fortalecida para cumplir con los desafíos institucionales.

Este fortalecimiento permitirá visibilizar y evaluar el trabajo realizado y verificar el impacto de las actividades adelantadas.

Metas

- Formular la política de extensión y proyección social
- Aprobar la política de extensión y proyección social
- Actualizar el modelo organizacional y de gestión de la extensión

Proyectos

- Política de extensión y definición de áreas estratégicas
- Consolidación del modelo de organización y de gestión de extensión y su reglamentación en la UPTC

Programa 3.2 Fomento y consolidación de las capacidades de la extensión

El área de extensión y proyección social ha venido realizando un buen número de actividades para el cumplimiento de sus objetivos; sin embargo, aunque se hayan logrado buenos



indicadores de cumplimiento durante los últimos años, es necesario consolidar y fomentar las capacidades de esta área misional, comenzando con una evaluación del portafolio de servicios y su impacto en los diferentes grupos de interés, de tal forma que estos servicios respondan a sus necesidades, generando conocimiento para todos y fortaleciendo las relaciones con dichos grupos, para aportar así al desarrollo de las regiones en las cuales la UPTC tiene influencia.

Metas

- Ejecutar 120 contratos o convenios de servicios con el sector productivo, el sector gobierno y la sociedad civil
- Conseguir 4 plazas para estancias cortas o año sabático con el sector productivo, social o gubernamental
- Conseguir 450 plazas para prácticas o pasantías
- Realizar 240 cursos libres de educación continuada a la población en general

- Formular 2 proyectos de cooperación
- Desarrollar 2 proyectos de cooperación
- Actualizar el portafolio de servicios (11)
- Diseñar la estrategia de mercadeo de los servicios de extensión
- Implementar 6 estrategias de mercadeo de los servicios de extensión
- Realizar 4 estudios de pertinencia de los programas académicos a partir del seguimiento a graduados
- Diseñar 2 estrategias producto del estudio, orientadas a los programas de la UPTC
- Crear la Incubadora Universitaria de Empresas
- Presentar el desarrollo de 24 planes de negocio

Proyectos

- Fortalecimiento de la relación Universidad-Estado-Empresa-Sociedad Civil y participación en proyectos de extensión pertinentes, con recursos y redes de cooperación de los diferentes entes

regionales

- Fortalecimiento de la participación en proyectos de extensión con recursos y redes de cooperación nacional e internacional
- Evaluación y fortalecimiento del portafolio de servicios de extensión incluyendo el diseño de mecanismos efectivos para su promoción
- Consolidación de la relación con los graduados
- Apoyo a emprendimientos e incubación de empresas

Programa 3.3 Proyección social

Este programa tiene como objetivo, al igual que el anterior, consolidar las capacidades del área para atender las actividades de carácter social adelantadas por la Universidad. Dentro de estas tareas se encuentran: el proyecto Ruta del Bicentenario, que es de gran importancia para el departamento de Boyacá y para los municipios que hacen parte de la Ruta Libertadora; la

recuperación, preservación y aprovechamiento sostenible del patrimonio cultural a cargo de la Universidad; las campañas de responsabilidad ambiental en el interior de la institución y para el público en general; y las diferentes actividades de proyección social universitaria, tales como los servicios docentes asistenciales, que deben generar conocimiento tanto para las personas a las cuales se les presta el servicio como para la misma universidad o la participación en proyectos de gran impacto en la calidad de vida de la población en las áreas de influencia de la UPTC.

Metas

- Formular la política para la generación y obtención de recursos pro becas para posgrado Ruta del Bicentenario
- Publicar 120 artículos relacionados con la

Ruta del Bicentenario

- Realizar 80 conferencias y conversatorios sobre temas históricos sobre la formación de la nación
- Divulgar el proyecto a 90 entidades
- Realizar 7 concursos anuales de conmemoración del Bicentenario
- Realizar 1 convenio para promover acciones de conservación y preservación del patrimonio
- Efectuar 110 visitas guiadas a sitios históricos y museos
- Establecer 6 alianzas para fortalecer la oferta de los servicios de la Unidad de Patrimonio Arqueológico y la Red de Museos
- Establecer 6 alianzas orientadas a la recuperación, preservación y aprovechamiento de los diferentes patrimonios

- Realizar 12 campañas ambientales
- Ejecutar 43 proyectos de intervención orientados a la disminución de la pobreza y al logro de la equidad social
- Desarrollar 11 estrategias para tratar la problemática de la equidad de género
- Participar en 90 acciones sociales como parte activa del entorno regional

Proyectos

- Consolidación del proyecto Ruta del Bicentenario
- Recuperación, preservación y aprovechamiento sostenible del patrimonio arqueológico, cultural, histórico, documental, artístico y arquitectónico
- Responsabilidad ambiental
- Fortalecimiento de acciones de proyección social universitaria

**Tabla 3. Plan Maestro de Desarrollo Institucional 2015-2026
Lineamiento 3. Extensión y proyección social**

Programas	Proyectos propuestos	Meta propuesta	Línea base 2014	Meta 2015-2026	Meta acumulada a 2026 (con línea base)
3.1 Actualización del marco institucional para la extensión	3.1.1. Política de extensión y definición de áreas estratégicas.	Formular la política de extensión y proyección social	0	1	1
		Aprobar la política de extensión y proyección social	0	1	1
	3.1.2 Consolidación del modelo de organización y de gestión de extensión y su reglamentación en la UPTC.	Actualizar el modelo organizacional y de gestión de la extensión	0	1	1
3.2 Fomento y consolidación de las capacidades de la extensión	3.2.1 Fortalecimiento de la relación Universidad-Estado-Empresa-Sociedad Civil y participación en proyectos de extensión pertinentes, con recursos y redes de cooperación de los diferentes entes regionales.	Ejecutar 120 contratos o convenios de servicios con el sector productivo, el sector gobierno y la sociedad civil	60	120	180
		Conseguir 4 plazas para estancias cortas o año sabático con el sector productivo, social o gubernamental	0	4	4
		Conseguir 450 plazas para prácticas o pasantías	0	450	450
		Realizar 240 cursos libres de educación continuada a la población en general	0	240	240
	3.2.2 Fortalecimiento de la participación en proyectos de extensión con recursos y redes de cooperación nacional e internacional.	Formular 2 proyectos de cooperación	0	2	2
		Desarrollar 2 proyectos de cooperación	0	2	2
	3.2.3 Evaluación y fortalecimiento del portafolio de servicios de extensión incluyendo el diseño de mecanismos efectivos para su promoción.	Actualizar el portafolio de servicios	1	11	12
		Diseñar la estrategia de mercadeo de los servicios de extensión	0	1	1
		Implementar la estrategia de mercadeo de los servicios de extensión	0	6	6

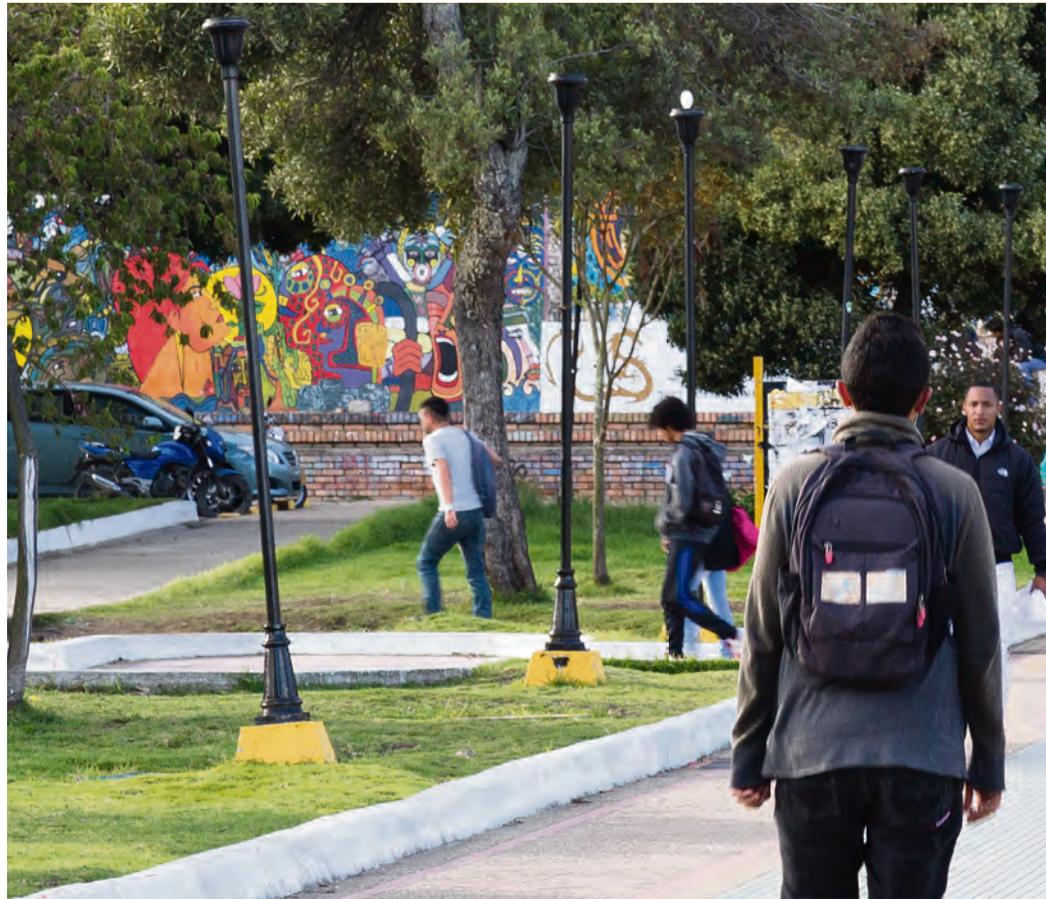
Programas	Proyectos propuestos	Meta propuesta	Línea base 2014	Meta 2015-2026	Meta acumulada a 2026 (con línea base)
	3.2.4 Consolidación de la relación con los graduados.	Realizar estudios de pertinencia de los programas académicos a partir del seguimiento a graduados	0	4	4
		Diseñar estrategias producto del estudio orientadas a los programas de la UPTC	0	2	2
	3.2.5 Apoyo a emprendimientos e incubación de empresas.	Crear la Incubadora Universitaria de Empresas	0	1	1
		Presentar el desarrollo de 24 planes de negocio	0	24	24
3.3 Proyección social	3.3.1 Consolidación del proyecto Ruta del Bicentenario.	Formular la política para la generación y obtención de recursos pro becas para posgrado Ruta del Bicentenario	0	1	1
		Publicar 120 artículos relacionados con la Ruta del Bicentenario	44	120	164
		Realizar 80 conferencias y conversatorios sobre temas históricos sobre la formación de la nación	44	80	124
		Divulgar el proyecto a 90 entidades	10	90	100
		Realizar el concurso anual de conmemoración del Bicentenario	15	7	22
		Realizar 1 convenio para promover acciones de conservación y preservación del patrimonio	1	1	2
	3.3.2 Recuperación, preservación y aprovechamiento sostenible del patrimonio arqueológico, cultural, histórico, documental, artístico y arquitectónico.	Establecer 6 alianzas para fortalecer la oferta de los servicios de la Unidad de Patrimonio Arqueológico y la Red de Museos	0	6	6
		Establecer 6 alianzas orientadas a la recuperación, preservación y aprovechamiento de los diferentes patrimonios	4	6	10
	3.3.3 Responsabilidad ambiental.	Realizar 12 campañas ambientales	8	12	20
	3.3.4 Fortalecimiento de acciones de proyección social universitaria.	Ejecutar 43 proyectos de intervención orientados a la disminución de la pobreza y al logro de la equidad social	35	43	78
		Desarrollar 11 estrategias para tratar la problemática de la equidad de género	3	11	14
		Participar en 90 acciones sociales como parte activa del entorno regional	30	90	120



Lineamiento 4. Internacionalización e interculturalidad

La Universidad considera la internacionalización como un elemento constituyente de la misionalidad y la visión a 2026 la ubica en la escala mundial. Como lo señalan Salmi y Altbach (2011), para las universidades latinoamericanas que tienen la ambición de desarrollarse como universidades de investigación, la internacionalización es uno de los factores más decisivos y poderosos de aceleración. La internacionalización instala a la Universidad en un contexto global que incide en toda la cultura institucional; por ende debe preverse cambios en su misión, funciones, formas de impartir la docencia, de hacer investigación y dar servicios a la comunidad (Gacel, 2009). Esto implica una coordinación y articulación de toda la institución: “La internacionalización se refiere a un proceso de transformación institucional integral que pretende incorporar la dimensión internacional e intercultural en la misión y las funciones sustantivas de las instituciones de educación superior” (p. 30).

En el cuatrienio pasado en diferentes lineamientos quedaron establecidos algunos programas con elementos de internacionalización, siendo la movilidad de investigadores, docentes y estudiantes el eje más preponderante. Se logró promover la internacionalización a través del incentivo de trabajos interinstitucionales, se realizaron algunas acciones para fomentar la cultura de la internacionalización, se mejoraron las bases de datos sobre movilidad, se realizó el estudio de las posibilidades de homologación de programas de pregrado y se desarrollaron convenios de movilidad para docentes y estudiantes. Como resultado hubo un incremento en la movilidad docente, en el número de estudiantes visitantes extranjeros y en los convenios firmados. Por último, se destaca la importancia de haber participado en 3 proyectos grandes de movilidad académica binacional auspiciados por Ascun .



Son varios los desafíos que la Universidad tiene dentro de los próximos 12 años. La formación en lengua extranjera, en especial en la lengua inglesa, incide en la movilidad estudiantil y es un punto relevante por impulsar. Las oportunidades de becas en diferentes países y los tratados de libre comercio que permiten interactuar con diferentes mercados demandarán no solamente dominar una segunda lengua, sino una tercera estratégica, como portugués, alemán, francés, japonés, italiano, hebreo, coreano, mandarín y turco, lo cual constituye en desafío para las universidades. Otro reto importante será atraer más docentes y estudiantes extranjeros que permitan visibilizar a la Universidad. La acreditación internacional será la que oriente los procesos de calidad, desde la acreditación de programas y Facultades.

Para lograr el objetivo propuesto, alineado con la visión al 2026, se deberá establecer la

política y normatividad de la internacionalización en la Universidad, enriquecer la actividad institucional con la movilidad docente, estudiantil y de investigadores, y lograr el reconocimiento y visibilidad por medio de la acreditación internacional de programas o Facultades y el intercambio de docentes y estudiantes. Además, las relaciones de cooperación internacional que se desarrollan en actividades de investigación e innovación deben concretarse en convenios.

Como fin último, la internacionalización busca posicionar a la Universidad en el ámbito internacional, mejorar la calidad educativa y el perfil de los egresados. “Se podría decir que la internacionalización contribuye a la calidad de la educación, a su pertinencia, y a hacerla más humanista, gracias a una mejor comprensión y respeto entre todos los pueblos del mundo” (Gacel, 2009, p. 30).



Objetivo del lineamiento

El objetivo definido para este lineamiento es: Promover el desarrollo de la internacionalización de la Universidad, enriqueciendo la actividad institucional y, en particular, la de los ejes misionales -docencia, investigación y extensión- afianzando el reconocimiento y visibilidad de la UPTC, según lo dispuesto en la visión 2026.

Programa 4.1 Creación y desarrollo del marco institucional y normativo para la internacionalización

La prioridad que tiene la Universidad es elevar el nivel de la internacionalización a un área misional; es por ello que se hace necesario definir una normatividad, con reglamentos y políticas, para orientar a la Universidad e identificar cuáles deben ser sus modificaciones. Se deberá plantear una revisión o actualización de la normatividad al año

2026, considerando la posibilidad de encontrar mejoras en los procedimientos o cambios en las dinámicas internacionales que puedan ser ajustados a la normatividad institucional.

Con la definición de las políticas y la organización y gestión de un equipo especializado que lidere el tema en la Universidad se esperaría que la Universidad fuera un ejemplo por seguir para las universidades públicas.

Metas

- Diseñar la política de internacionalización
- Implementar la política de internacionalización
- Difundir la política de internacionalización en las 11 Facultades (meta no acumulable)

Proyectos

- Diseño e implementación de la política de internacionalización referente a la movilidad

de estudiantes, docentes, investigadores, la cooperación internacional, las cátedras internacionales intersemestrales, la acreditación internacional institucional y de programas, y a la formación en lenguas y culturas extranjeras

- Desarrollo del modelo de organización y gestión de las capacidades administrativas y académicas

Programa 4.2 Acreditación institucional internacional

La acreditación institucional internacional es una meta a largo plazo para una universidad. Los pasos previos en esa dirección apuntan a acreditar internacionalmente programas académicos, así como Facultades, teniendo en cuenta los objetivos de la Universidad y los requerimientos para acreditarse. El reto está en definir una hoja de ruta, a través de un diagnóstico, para alcanzar

el reconocimiento internacional. La Oficina de Relaciones Internacionales y la Vicerrectoría Académica deberán trabajar de manera articulada para definir los programas que iniciarán con el proceso y los apoyos requeridos de todas las demás áreas de la Universidad. Adicionalmente, se consolidará un equipo multidisciplinario que defina un plan para la acreditación internacional institucional de una Facultad, por medio de la revisión de experiencias de otras universidades, el análisis de los requisitos de acreditación y la organización de los avances que se puedan desarrollar.

Metas

- Realizar el diagnóstico para el proceso de acreditación internacional de una Facultad
- Iniciar 2 procesos de acreditación internacional de programas académicos

Proyecto

- Desarrollo del proceso de la acreditación institucional internacional

Programa 4.3 Movilidad académica y de investigadores

La internacionalización es uno de los factores más decisivos y poderosos de aceleración para desarrollar a la Universidad en la investigación. Adicional a la movilidad estudiantil y docente, la Institución debe tener un especial énfasis en los investigadores, pues su participación en redes de investigación, con grupos o en eventos, impacta en la calidad de la educación y en la visibilidad de la Universidad, lo cual podría dar como resultado convenios y en mayor participación de investigadores en redes internacionales.

Aunque en Colombia la movilidad académica no es un tema fuerte, debido a algunas barreras, como el idioma o los recursos financieros, será

relevante considerar estrategias para superarlas.

El apoyo en la consecución de becas o créditos o en los procesos de admisión será un fuerte componente en la motivación de los estudiantes para realizar un intercambio. Por último, los criterios para establecer convenios deberán tener en cuenta la calidad de la universidad y de los programas, la pertinencia para la región y el país, y las posibilidades de profundizar en una segunda lengua. Los convenios de doble titulación serán una oportunidad para los egresados de cualificarse y expandir sus oportunidades, dado que la doble titulación es un mecanismo de internacionalización y de aseguramiento de la calidad. La aplicación de esos convenios será el resultado de un examen juicioso de sus costos y beneficios, priorizando aquellas carreras de mayor calidad y que posean un perfil más internacional.

Metas

- Operativizar 41 convenios de cooperación internacional
- Operativizar 14 convenios de doble titulación
- Movilizar en intercambio académico al 90% de estudiantes, aprobados en la reglamentación vigente (el porcentaje se acumula en cada cuatrienio) -Línea base histórica
- Realizar movilidad académica del 90% de docentes, de acuerdo con lo establecido en la reglamentación vigente (acumulativo por cuatrienio)
- Lograr un 80% de productos, resultado de la movilidad docente
- Participar en 1200 eventos científicos, estancias cortas de investigación, grupos o centros externos reconocidos, en la modalidad de divulgación de resultados de investigación
- Establecer 120 redes de investigación a través de investigadores externos apoyados por la DIN

Proyectos

- Evaluación, prospección y ampliación de convenios internacionales
- Promoción de la movilidad estudiantil
- Promoción de la movilidad de docentes e investigadores

Programa 4.4 Profundización en lenguas y culturas extranjeras

La profundización en lenguas y culturas extranjeras, como se ha mencionado, es un eje movilizador en el intercambio estudiantil y docente; en conjunto con la formación de docentes y estudiantes, esta permitirá abrir espacios para llevar la formación a la práctica, bien sea en cursos de inmersión o en espacios que permitan el desarrollo del proceso de aprendizaje. Sumado al intercambio cultural, se proporcionará a la comunidad universitaria una mirada global y un acercamiento más considerado ante el mundo. De otro lado, será vital involucrar a los funcionarios en este proceso, y una manera de sensibilizarlos es formándolos en una lengua extranjera por medio de cursos que les dé las herramientas para responder a los cambios institucionales e interactuar con estudiantes o docentes extranjeros.

Metas

- Lograr que el 30% de los docentes se prepare en cursos de inmersión en lengua extranjera (nivel nacional e internacional)
- Formar el 30% de funcionarios en lengua extranjera
- Crear 42 espacios de aprendizaje, interacción y práctica en lengua extranjera

Proyectos

- Profundización del idioma extranjero para estudiantes, docentes y administrativos

Tabla 4. Plan Maestro de Desarrollo Institucional 2015-2026
Lineamiento 4. Internacionalización e interculturalidad

Programas	Proyectos propuestos	Meta propuesta	Línea base 2014	Meta 2015-2026	Meta acumulada a 2026 (con línea base)
4.1 Creación y desarrollo del marco institucional y normativo para la internacionalización	4.1.1 Diseño e implementación de la política de internacionalización referente a la movilidad de estudiantes, docentes, investigadores, la cooperación internacional, las cátedras internacionales intersemestrales, la acreditación internacional institucional y de programas, y a la formación en lenguas y culturas extranjeras.	Diseñar la política de internacionalización	0	1	1
		Implementar la política de internacionalización	0	1	1
	4.1.2 Desarrollo del modelo de organización y gestión de las capacidades administrativas y académicas.	Difundir la política de internacionalización en las 11 Facultades (meta no acumulable)	0	11	11
4.2 Acreditación institucional internacional	4.2.1 Desarrollo del proceso de la acreditación institucional internacional.	Realizar el diagnóstico para el proceso de acreditación internacional de una Facultad	0	1	1
		Iniciar 2 procesos de acreditación internacional de programas académicos	0	2	2
4.3 Movilidad académica y de investigadores	4.3.1 Evaluación, prospección y ampliación de convenios internacionales.	Operativizar 41 convenios de cooperación internacional	7	41	48
		Operativizar 14 convenios de doble titulación	1	14	15
	4.3.2 Promoción de la movilidad estudiantil.	Movilizar en intercambio académico el 90% de estudiantes, aprobados en la reglamentación vigente (acumulativo por cuatrienio)	354	90%	90%
	4.3.3 Promoción de la movilidad de docentes e investigadores.	Realizar movilidad académica del 90% de docentes, de acuerdo con lo establecido en la reglamentación vigente (acumulativo por cuatrienio)	563	90%	90%
		Lograr un 80% de productos resultado de la movilidad docente	0%	80%	80%
		Participar en 1200 eventos científicos, estancias cortas de investigación, grupos o centros externos reconocidos, en la modalidad de divulgación de resultados de investigación	312	1200	1512
	Establecer 120 redes de investigación a través de investigadores externos apoyados por la DIN	11	120	131	
4.4 Profundización en lenguas y culturas extranjeras	4.4.1 Profundización del idioma extranjero para estudiantes, docentes y administrativos.	Lograr que el 30% de los docentes se prepare en cursos de inmersión en lengua extranjera (nivel nacional e internacional)	0	30%	30%
		Formar el 30% de funcionarios en lengua extranjera	0	30%	30%
		Crear 42 espacios de aprendizaje, interacción y práctica en lengua extranjera	0	42	42

Lineamiento 5. Bienestar Universitario

El Bienestar Universitario es fundamental para facilitar las condiciones que permitan el desarrollo integral de la comunidad universitaria. De acuerdo con la definición del CNA, el bienestar institucional de una entidad de alta calidad “dispone de mecanismos e instrumentos eficientes y suficientes para generar un clima institucional que favorezca el desarrollo humano integral de toda la comunidad institucional en todos los ámbitos donde tiene presencia, generando la suficiente flexibilidad curricular para hacer uso de los recursos. El bienestar institucional implica la existencia de programas de intervención interna y de entorno que disminuyan las situaciones de riesgo psicosocial (Consejo Nacional de Acreditación, 2014, pp. 53-54).

Son varios los logros que se pueden destacar entre el periodo 2011-2014. Bienestar Universitario, en cabeza de la Unidad de Política Social, logró sistematizar los servicios de bienestar, la virtualización de las historias clínicas, que pueden ser consultadas en red y por todas las sedes, y la asignación de citas médicas; además de centralizar la información y facilitar los servicios de salud, mejoró el seguimiento y registro de las actividades realizadas por Bienestar Universitario.

Asimismo, se realizaron campañas en pro del fortalecimiento del sentido de pertenencia y se hizo uso de los medios de comunicación de la Universidad, con el fin de realizar la promoción y divulgación de los servicios. También fue inaugurado el restaurante estudiantil en la sede Central, se crearon programas para disminuir la deserción y se realizó una primera caracterización de la población, para identificar necesidades en términos de bienestar, entre otros.

En los próximos 12 años, con base en los desafíos de educación superior en el país, el bienestar



será pieza clave en el desarrollo de la comunidad universitaria, a través de la prestación de servicios que respondan a las diversas necesidades e impacten en la formación integral, en especial los servicios en salud, promoción y prevención, las actividades deportivas, recreativas y culturales, las estrategias de inclusión social, de prevención en riesgos psicosociales y de garantías para la culminación exitosa de los estudios (o la disminución de la deserción estudiantil).

Para lograr lo anterior se planteó un objetivo a 2026, cuyo alcance está enmarcado en tres programas que responden a este y a la visión. Como base fundamental se debe consolidar la normatividad y la organización del Bienestar Universitario, que permita brindar los servicios de la mejor manera; de esta forma los servicios

estarán alineados a la visión e impactarán en la calidad de vida de la comunidad universitaria, logrando consolidarse como un modelo de excelencia en la salud, la promoción y prevención, la formación integral del ser (deporte, cultura) y en la implementación de estrategias orientadas a disminuir la deserción.

Objetivo del lineamiento

El objetivo definido para este lineamiento, alineado con la visión, 2026 es: Fortalecer el Sistema de Bienestar Universitario para afianzar el sentido de pertenencia, el mejoramiento de la calidad de vida, la inclusión social y el desarrollo de la comunidad upetecista, de manera que se consolide como modelo de excelencia.



Programa 5.1 Actualización de la reglamentación del marco institucional, y organización y gestión del bienestar

La actualización de la reglamentación del marco institucional de Bienestar Universitario es fundamental para el buen funcionamiento del mismo. El fortalecimiento de los servicios de bienestar debe estar basado en la revisión y actualización de la normatividad con base en las necesidades de la comunidad universitaria. El Estatuto de Bienestar Universitario deberá ser actualizado cada cuatrienio con el fin de responder a las dinámicas de cada período. Serán actualizados, según las necesidades que corresponden a los próximos 12 años, los Acuerdos que norman el bienestar universitario: Política de inclusión social, Política del

pensionado, Deportes, Cultura, Salud, Jardín infantil, Apoyo socioeconómico, Restaurante estudiantil, Casas estudiantes o ponentes, Cabinas para docentes, Internacionalización y Locales.

Al ser la normatividad la base del funcionamiento del bienestar, se requiere que la Unidad de Política Social fortalezca y consolide su gestión a través de la efectividad en la prestación de los servicios, para responder a los desafíos de los próximos años y mejorar así la calidad de vida de toda la comunidad universitaria.

Metas

- Adoptar el Estatuto de Bienestar Universitario
- Realizar 80 socializaciones dirigidas a

los estamentos universitarios (8 por año iniciando desde el 2017)

- Actualizar el Estatuto de Bienestar Universitario
- Aprobar los 12 Acuerdos que rigen los servicios de bienestar
- Alcanzar el 90% de la eficiencia y eficacia en la prestación de los servicios (meta no acumulable)
- Mantener en 60% la cobertura de los servicios de bienestar a la población universitaria (meta no acumulable). La línea base de la meta es tomada de acuerdo con la población estudiantil matriculada en el segundo semestre académico de 2014, junto con la población docente y no docente
- Divulgar semestralmente los servicios de bienestar a través de medios electrónicos

Proyectos

- Adopción del Estatuto de Bienestar Universitario teniendo en cuenta a estudiantes, docentes, administrativos, egresados, pensionados, extranjeros y población vulnerable
- Normatividad interna aplicada a Bienestar Universitario
- Organización y gestión del bienestar universitario

Programa 5.2 Fortalecimiento del modelo de bienestar Hacia una Universidad Saludable

Para consolidarse como modelo de excelencia, el Bienestar Universitario deberá mantener, fortalecer y ampliar sus servicios en pro del desarrollo integral de la comunidad Upetecista. Por ello se hace necesario que los servicios se encuentren en las seccionales, en las diferentes modalidades y para toda la comunidad (estudiantes, docentes y funcionarios).

Se deberá garantizar que los programas de salud, promoción y prevención se mantengan en el tiempo e incrementar los servicios de bienestar social, considerando las restricciones de recursos (económicas y de infraestructura). La formación integral se fortalecerá por medio de las actividades deportivas, recreativas y culturales, para brindar los espacios adecuados para tal fin y ampliar su radio de acción con nuevos usuarios.

Por último, se llevarán a cabo acciones que fortalezcan el sentido de pertenencia hacia la universidad. Con el fin de conocer si esas acciones, sumado a otros elementos – formación de calidad, facilidades para investigar, posibilidades de trabajar con empresas de la región, sentimientos de agradecimiento, etc.– impactan el sentido de pertenencia, se deberá diseñar un instrumento que permita medir el nivel de pertenencia y el impacto que tienen

las estrategias sobre el mismo; si bien puede ser complejo de realizar, se hace necesario para acertar en las estrategias. Será relevante definir las dimensiones de la pertenencia para construir los indicadores y tener la información necesaria para evaluar el sentido de pertenencia institucional.

Metas

- Implementar en 4 Facultades el programa de Universidad Saludable.
- Mantener el 90% de la cobertura de la población universitaria en programas de promoción y prevención (meta no acumulable). La línea base corresponde al total de usuarios en el programa de promoción y prevención a 2014 (UPTC, 2015, p. 82).
- Incrementar en 36 los cupos del programa de becas
- Incrementar en 20 los cupos del programa de jardín infantil
- Incrementar en 39 los cupos del programa de residencias
- Adecuar el 100% de los escenarios deportivos según especificaciones técnicas
- Dotar el 100% de los escenarios deportivos según las especificaciones técnicas
- Incrementar en 908 los usuarios en los programas de actividad física y deporte (con respecto a la línea base del año 2014)
- Habilitar 8 espacios físicos para el desarrollo de las actividades culturales
- Incrementar en 544 los usuarios de los programas de actividad cultural (con respecto a la línea base del año 2014)
- Realizar 8 campañas de sensibilización
- Desarrollar 4 estrategias dirigidas a prepensionados y pensionados
- Ejecutar 4 estrategias de inclusión
- Diseñar el instrumento para medir el sentido de pertenencia institucional

Proyectos

- Ampliación de los programas de Universidad Saludable
- Afianzamiento de los servicios de salud, promoción y prevención
- Afianzamiento de los servicios de bienestar social
- Fortalecimiento del desarrollo integral de la comunidad universitaria a través del deporte y la actividad física en sus áreas formativa, recreativa y representativa
- Desarrollo integral de la comunidad universitaria en el área cultural
- Fortalecimiento del sentido de pertenencia institucional

Programa 5.3 Caracterización psicosocial y disminución de la deserción estudiantil

Un desafío en la educación superior del país es la disminución de la deserción estudiantil. Bienestar Universitario, en conjunto con la Vicerrectoría Académica, diseña e implementa estrategias en pro de la reducción de la deserción y la retención estudiantil. En los próximos años será de gran valor tener estrategias más acertadas que impacten en la deserción. Es por esta razón que la ficha psicosocial cobra sentido, puesto que es el insumo clave para caracterizar a la población estudiantil (pregrado, posgrado y modalidades presencial y distancia). En este sentido, a 2026 debería tenerse implementada la ficha psicosocial en toda la población estudiantil.

Meta

- Implementar el 100% de la caracterización de la población a través de la ficha psicosocial

Proyecto

- Diseño e implementación de la ficha psicosocial para identificar causas no académicas de deserción

Tabla 5. Plan Maestro de Desarrollo Institucional 2015-2026
Lineamiento 5. Bienestar universitario

Programas	Proyectos propuestos	Meta propuesta	Línea base 2014	Meta 2015-2026	Meta acumulada a 2026 (con línea base)
5.1 Actualización de la reglamentación del marco institucional, y organización y gestión del bienestar	5.1.1 Adopción del Estatuto de Bienestar Universitario teniendo en cuenta a estudiantes, docentes, administrativos, egresados, pensionados, extranjeros y población vulnerable.	Adoptar el Estatuto de Bienestar Universitario	0	1	1
		Realizar 80 socializaciones dirigidas a los estamentos universitarios	0	80	80
		Actualizar el Estatuto de Bienestar	0	2	2
	5.1.2 Normatividad interna aplicada a Bienestar Universitario.	Aprobar los 12 Acuerdos que rigen los servicios de bienestar	1	12	13
	5.1.3 Organización y gestión del bienestar universitario.	Alcanzar el 90% de la eficiencia y eficacia en la prestación de los servicios (meta no acumulable)	0	90%	90%
		Mantener en 60% la cobertura de los servicios de bienestar a la población universitaria (meta no acumulable)	30079	60%	60%
		Divulgar semestralmente los servicios de bienestar a través de medios electrónicos	0	22	22
5.2 Fortalecimiento del modelo de bienestar Hacia una Universidad Saludable	5.2.1 Ampliación de los programas de Universidad Saludable.	Implementar en 4 Facultades el programa de Universidad Saludable	7	4	11
	5.2.2 Afianzamiento de los servicios de salud, promoción y prevención.	Mantener el 90% de la cobertura de la población universitaria en programas de promoción y prevención (no acumulable)	22391	90%	90%
	5.2.3 Afianzamiento de los servicios de bienestar social.	Incrementar en 36 los cupos del programa de becas	608	36	644
		Incrementar en 20 los cupos del programa de jardín infantil	100	20	120
		Incrementar en 39 los cupos del programa de residencias	687	39	726
	5.2.4 Fortalecimiento del desarrollo integral de la comunidad universitaria a través del deporte y la actividad física en sus áreas formativa, recreativa y representativa.	Adecuar el 100% de los escenarios deportivos según las especificaciones técnicas	0	100%	100%
		Dotar el 100% de los escenarios deportivos según las especificaciones técnicas	0	100%	100%
		Incrementar en 908 los usuarios en los programas de actividad física y deporte (con respecto a la línea base)	6142	908	7050
	5.2.5 Desarrollo integral de la comunidad universitaria en el área cultural.	Habilitar 8 espacios físicos para el desarrollo de las actividades culturales	0	8	8
		Incrementar en 544 los usuarios de los programas de actividad cultural (con respecto a la línea base)	3678	544	4222
	5.2.6 Fortalecimiento del sentido de pertenencia institucional.	Realizar 8 campañas de sensibilización	14	8	22
		Desarrollar 4 estrategias dirigidas a prepensionados y pensionados	7	4	11
		Ejecutar 4 estrategias de inclusión	7	4	11
		Diseñar el instrumento para medir el sentido de pertenencia institucional	0	1	1
5.3 Caracterización psicosocial y disminución de la deserción estudiantil	5.3.1 Diseño e implementación de la ficha psicosocial para identificar causas no académicas de deserción.	Implementar el 100% de la caracterización de la población a través de la ficha psicosocial	0	100%	100%

Lineamiento 6. Modernización de la gestión administrativa y financiera

Ante los nuevos retos que plantea la visión 2026, que fundamenta las funciones sustantivas de la Universidad en una gestión moderna, basada en buenas prácticas, reconocidas internacionalmente en el ámbito de la educación superior, con mejoras de infraestructura (multicampus inteligente), recursos abundantes al contar con otras fuentes de financiamiento, flexibilidad e innovación en la gestión y recurso humano calificado, se requiere implementar nuevas acciones estratégicas para asegurar su cumplimiento.

En consecuencia, este lineamiento plantea fortalecer el modelo organizacional y de la gestión de la Institución, lo cual incluye la adopción e implementación de la nueva estructura interna, la nueva planta de personal y la cualificación del talento humano.

Igualmente contempla la modernización de la gestión y eficiencia administrativa, enfocada al mejoramiento y eficacia en los procesos, el fortalecimiento e integración de los sistemas de información, el mejoramiento continuo del sistema integrado de gestión SIG y el enriquecimiento de la cultura de control y organización normativa.

Por otra parte, tiene en cuenta la consolidación del proceso de comunicación pública, el uso óptimo de los recursos, la consecución de nuevas fuentes de financiamiento y el fortalecimiento de la infraestructura física para el multicampus inteligente.

Objetivo del lineamiento

El objetivo definido para este lineamiento, alineado con la visión 2026, es: Consolidar la modernización de la gestión administrativa y financiera con el fin de apoyar el logro de los



objetivos misionales de la UPTC y la visión 2026, aplicando los principios de la gestión pública moderna, sustentada en una cultura de valores, humanismo y desarrollo del talento humano competente.

Las acciones que permitirán el cumplimiento de la visión 2026 se estructuran en cinco programas que se detallan a continuación.

Programa 6.1 Fortalecimiento del modelo organización y de la gestión para una administración moderna

Este programa integra dos temas cruciales para la gestión: estructura organizacional que permita contar con niveles de funcionamiento óptimos en la entidad y que proporcione y garantice una prestación de servicios con calidad y oportunidad, y talento humano cualificado.

La adopción de una nueva estructura organizacional implica la adopción de una nueva planta de personal, la modificación del estatuto de personal administrativo y la actualización del manual de funciones, junto con el respectivo proceso de implementación.

Lo anterior se traducirá en las siguientes metas de cumplimiento e impacto:

Metas

- Adoptar la nueva estructura organizacional en la UPTC
- Implementar la nueva estructura organizacional
- Mantener en 97% el nivel de la evaluación del mérito
- Mantener en 94% el nivel de la evaluación por competencias
- Incrementar en 10% el nivel de satisfacción del clima organizacional



Proyectos

- Adopción e implementación de la nueva estructura organizacional
- Cualificación del talento humano como fundamento de la gestión universitaria

Programa 6.2 Modernización de la gestión y eficiencia administrativa

Este programa está enfocado en el mejoramiento de trámites y procesos, que faciliten la gestión institucional, el proceso de internacionalización y la atención al ciudadano. Igualmente busca el fortalecimiento de la dotación tecnológica en cuanto a conectividad, aulas informáticas, red inalámbrica y adquisición de tecnología, y la integración de los sistemas de información, tanto misionales como de soporte administrativo. Otros temas clave en este programa son el

fortalecimiento del Sistema Integrado de Gestión, la cultura del control y la organización normativa la Universidad, Para lo cual se plantean las siguientes metas de cumplimiento e impacto:

Metas

- Implementar la estrategia Gobierno en Línea en la gestión universitaria
- Obtener el fenecimiento de la cuenta, cada vez que se realice la auditoría integral por parte de la CGR
- Obtener nivel bajo en el riesgo de corrupción en la calificación del Índice de Transparencia por Colombia (entre 89,5% y 100%)
- Rediseñar el proceso de contratación
- Actualizar el Estatuto de Contratación
- Actualizar el procedimiento de selección y vinculación de personal
- Integrar y modernizar los sistemas de información

- Implementar y desarrollar proyectos y estrategias en infraestructura tecnológica
- Incrementar en 400 MB la conectividad a internet
- Llegar a 1000 MB en la conectividad con Renata (meta no acumulable)
- Incrementar el número de aulas de informática de la Universidad
- Ejecutar el 100% del plan de optimización de la red de área local con cubrimiento de la red inalámbrica de la Universidad
- Actualizar anualmente el 15% de equipos que se encuentren con cumplimiento de vida útil (meta no acumulable)
- Mantener vigente la certificación del Sistema Integrado de Gestión bajo las normas NTC GP 1000, NTC ISO 9001, NTC- ISO/ IEC 17025, NTC-OHSAS 18001, NTC ISO 14001, ISO 20000-1 e ISO 27000 (meta no acumulable)

- Ampliar el alcance de la norma ISO 27001 al 100% de los procesos del SIG
- Implementar el Sistema de Gestión Documental
- Lograr el cumplimiento del Plan de Mejoramiento Institucional en el tiempo establecido (meta no acumulable)
- Actualizar el Sistema de Compilación Normativa

Proyectos

- Mejoramiento de la eficiencia y eficacia en los procesos
- Fortalecimiento e integración de los sistemas de información para la toma de decisiones administrativas
- Mejoramiento continuo del Sistema Integrado de Gestión (SIG)
- Fortalecimiento de la cultura de control
- Organización normativa

Programa 6.3 Consolidación del proceso de Comunicación Pública

Si bien se ha logrado un importante avance en el posicionamiento de la comunicación institucional y en la imagen de la Universidad en el ámbito externo, se plantea integrar y consolidar el sistema de comunicación, incluidas las regionales, desarrollar estrategias de visibilización de la Universidad y proyectar la Unidad de Medios a largo plazo.

Metas

- Integrar el Sistema de Comunicaciones de forma transversal en la Universidad
- Desarrollar estrategias que permitan afianzar y difundir la información e imagen institucional
- Consolidar el Sistema de Comunicaciones de la UPTC
- Crear una Unidad de Medios de la UPTC

Proyectos

- Integración de las comunicaciones de forma transversal en la Universidad
- Afirmación y difusión de la información e imagen institucional
- Consolidación del Sistema de Comunicaciones

Programa 6.4 Uso óptimo de recursos y consecución de nuevas fuentes de financiamiento

Una manera de aumentar los recursos disponibles es a través de la racionalización del gasto, por medio de campañas, uso racional de servicios públicos, mantenimiento oportuno de los bienes y equipos, y compras globales.

Por otra parte, los ingresos se pueden incrementar a partir de otras fuentes, por cooperación internacional o de carácter nacional y regional, a través de estampillas específicas, aportes para financiar becas estudiantiles, exoneración tributaria, donaciones, y política de concesiones de servicios, por ejemplo el de cafeterías para los diferentes estamentos, lo cual permitiría ampliar la oferta e impactar el bienestar de la comunidad universitaria.



Metas

- Fortalecer el Sistema de Gestión de Costos por unidad académica administrativa
- Implementar 7 estrategias para la reducción de gastos de funcionamiento.
- Lograr 9 nuevas fuentes de recursos financieros
- Lograr 9 nuevas fuentes de recursos no financieros

Proyectos

- Fortalecimiento del Sistema de Gestión de Costos por unidad académica administrativa y acciones de racionalización del gasto
- Estrategia y mecanismos para obtención de recursos por otras fuentes nacionales e internacionales

Programa 6.5 Fortalecimiento de la infraestructura física para el multicampus inteligente

La Universidad debe orientar la implementación de un multicampus inteligente que optimice y amplíe la infraestructura física, teniendo en cuenta la generación de estrategias de mantenimiento de programas de gestión ambiental, la construcción

amigable con el medio ambiente y la inclusión de comunidad con necesidades especiales. Igualmente, la Institución debe organizarse para atender el proceso de internacionalización, en cuanto a instalaciones y señalización del campus, y diseñar e implementar estrategias de vigilancia física y tecnológica y prevención de riesgos y desastres.

Adicionalmente, según disponibilidad presupuestal y estudios respectivos, la Universidad desarrollará los proyectos de infraestructura que fueron identificados como prioritarios en el proceso consultivo previo a la elaboración de este Plan: edificio administrativo en la seccional Chiquinquirá, edificio de Ingeniería, adquisición de sedes en Bogotá y otras ciudades (de acuerdo con el proyecto de regionalización), ampliación de la biblioteca de la sede Central, adecuación de escenarios deportivos en las diferentes sedes, edificio de Bienestar Universitario y auditorio en la Facultad de Ciencias de la Salud. Para lo anterior se establecerá un Plan Anual de Construcción, mejoramiento y optimización de infraestructura física, donde se registren, evalúen y desarrollen proyectos de optimización y mejoramiento de la infraestructura actual.

Metas

- Evaluar y actualizar el Plan de Ordenamiento Físico Espacial
- Evaluar anualmente las necesidades de infraestructura física de acuerdo con disponibilidad de recursos (meta no acumulable)
- Construir 1 edificio de posgrados en la sede central
- Construir el Centro Regional Universitario
- Contar con el campus señalizado en idioma extranjero
- Diseñar e implementar estrategias de gestión amable con el medio ambiente
- Diseñar e implementar estrategias de vigilancia, física y tecnológica, y de prevención de riesgos y desastres

Proyectos

- Evaluación, optimización y ampliación de la infraestructura física
- Implementación de estrategias orientadas al mantenimiento de los programas de gestión ambiental (universidad sostenible)
- Implementación de estrategias orientadas a garantizar la seguridad física y tecnológica de la comunidad universitaria



Tabla 6. Plan Maestro de Desarrollo Institucional 2015-2026
Lineamiento 6. Modernización de la gestión administrativa y financiera

Programas	Proyectos propuestos	Meta propuesta	Línea Base 2014	Meta 2015-2026	Meta Acumulada a 2026 (con línea base)	
6.1 Fortalecimiento del modelo de organización y de la gestión para una administración moderna	6.1.1 Adopción e implementación de la nueva estructura organizacional.	Adoptar la nueva estructura organizacional en la UPTC	0	1	1	
		Implementar la nueva estructura organizacional	0	100%	100%	
	6.1.2 Cualificación del talento humano como fundamento de la gestión universitaria.	Mantener en 97% el nivel de la evaluación del mérito (meta no acumulable)	97%	97%	97%	
		Mantener en 94% el nivel de la evaluación por competencias (meta no acumulable)	94%	94%	94%	
		Incrementar en 10% el nivel de satisfacción del clima organizacional	70%	10%	80%	
6.2 Modernización de la gestión y eficiencia administrativa	6.2.1 Mejoramiento de la eficiencia y eficacia en los procesos.	Implementar la estrategia de Gobierno en Línea en la gestión universitaria	0	100%	100%	
		Obtener el fenecimiento de la cuenta, cada vez que se realice la auditoría integral por parte de la CGR (meta no acumulable)	1	1	1	
		Obtener un nivel bajo en el riesgo de corrupción en la calificación del Índice de Transparencia por Colombia	60,9%	Entre 89,5% - 100%	Entre 89,5% - 100%	
		Rediseñar el proceso de contratación	0	100%	100%	
		Actualizar el Estatuto de Contratación	0	100%	100%	
		Actualizar el procedimiento de selección y vinculación de personal	0	100%	100%	
	6.2.2 Fortalecimiento e integración de los sistemas de información para la toma de decisiones administrativas.	Integrar los sistemas de información	16	19	35	
		Modernizar los sistemas de información	0	8	8	
		Implementar proyectos y estrategias en infraestructura tecnológica	1	7	8	
		Desarrollar proyectos y estrategias en infraestructura tecnológica	1	10	11	
		Incrementar en 400 MB la conectividad a internet	308	400	708	
		Llegar a 1000 MB en la conectividad con Renata (no acumulable)	100	1000	1000	
		Incrementar en 15 el número de aulas de informática de la Universidad	37	15	52	
		Ejecutar el 100% del plan de optimización de la red de área local con cubrimiento de la red inalámbrica de la Universidad	0	100%	100%	
		Actualizar anualmente el 15% de equipos que se encuentren con cumplimiento de vida útil (meta no acumulable)	17%	15%	15%	
	6.2.3 Mejoramiento continuo del Sistema Integrado de Gestión (SIG).	Mantener vigente la certificación del Sistema Integrado de Gestión con las normas NTC GP 1000, NTC ISO 9001, NTC- ISO/ IEC 17025, NTC-OHSAS 18001, NTC ISO 14001, ISO 20000-1 e ISO 27000 (meta no acumulable)	1	1	1	
		Ampliar el alcance de la norma ISO 27001 al 100% de los procesos del SIG.	30%	100%	100%	
		Realizar el diagnóstico del Sistema de Gestión Documental	0	100%	100%	
		Elaborar el diseño del Sistema de Gestión Documental	0	100%	100%	
		Implementar el Sistema de Gestión Documental	0	100%	100%	
	6.2.4 Fortalecimiento de la cultura de control.	Lograr en un 90% el cumplimiento del Plan de Mejoramiento Institucional en el tiempo establecido (meta no acumulable)	75%	90%	90%	
	6.2.5 Organización normativa.	Actualizar el Sistema de Compilación Normativa	0	1	1	
	6.3 Consolidación del proceso de Comunicación Pública	6.3.1 Integración de las comunicaciones de forma transversal en la Universidad.	Integrar el Sistema de Comunicaciones de forma transversal de la Universidad	0	100%	100%
			Desarrollar estrategias que permitan afianzar y difundir la información e imagen institucional	12	36	48
		6.3.2 Afirmación y difusión de la información e imagen institucional.	Realizar apariciones en medios de comunicación	1.800	6.000	7.800

Programas	Proyectos propuestos	Meta propuesta	Línea Base 2014	Meta 2015-2026	Meta Acumulada a 2026 (con línea base)
		Crear la red de radio escolar	0	1	1
	6.3.3 Consolidación del Sistema de Comunicaciones.	Cubrir Facultades faltantes en el Sistema de Comunicaciones de la UPTC	8	3	11
		Desarrollar proyectos de mejoramiento de infraestructura	2	6	8
		Crear una Unidad de Medios de la UPTC	0	1	1
6.4 Uso óptimo de recursos y consecución de nuevas fuentes de financiamiento	6.4.1 Fortalecimiento del Sistema de Gestión de Costos por unidad académica administrativa y acciones de racionalización del gasto.	Fortalecer el Sistema de Gestión de Costos por unidad académica administrativa	0	1	1
		Implementar 7 estrategias para reducción de gastos de funcionamiento	0	7	7
	6.4.2 Estrategia y mecanismos para obtención de recursos por otras fuentes nacionales e internacionales.	Lograr 9 nuevas fuentes de recursos financieros	0	9	9
		Lograr 9 nuevas fuentes de recursos no financieros	0	9	9
6.5 Fortalecimiento de la infraestructura física para el multicampus inteligente	6.5.1 Evaluación, optimización y ampliación de la infraestructura física.	Evaluar el Plan de Ordenamiento Físico Espacial	0	1	1
		Actualizar el Plan de Ordenamiento Físico Espacial	0	1	1
		Evaluar anualmente las necesidades de infraestructura física de acuerdo con disponibilidad de recursos (meta no acumulable)	1	1	1
		Construir 1 edificio de posgrados en la sede central	0	1	1
		Construir el Centro Regional Universitario	0	1	1
		Contar con el 100% de los campus señalizados en idioma extranjero	0	100%	100%
	6.5.2 Implementación de estrategias orientadas al mantenimiento de los programas de gestión ambiental (universidad sostenible).	Diseñar e implementar 10 estrategias de gestión amable con el medio ambiente	0	10	10
	6.5.3 Implementación de estrategias orientadas a garantizar la seguridad física y tecnológica de la comunidad universitaria.	Diseñar e implementar 12 estrategias de vigilancia física y tecnológica y de prevención de riesgos y desastres	0	12	12

Referencias

- Altbach, P. and J. Salmi (Eds). (2011). The road to academic excellence: the making of world-class research universities. Washington D.C.: The World Bank.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2007). Un sistema de indicadores para el seguimiento de la cohesión social en América Latina. Santiago de Chile: Cepal.
- Consejo Nacional de Acreditación Institucional. (2014). Lineamientos para la acreditación institucional. Bogotá: CNA.
- Gacel, J. (2009). La internacionalización de las universidades mexicanas. Políticas y estrategias institucionales. Recuperado de http://www.ses.unam.mx/curso2009/materiales/m6/LecturaComplementaria/M6_Complemetaria_Gacel.pdf
- Salmi, J. (2014). El desafío de pensar una política de internacionalización de la Educación Superior en Colombia. En: Ministerio de Educación Nacional, Reflexiones para la política de internacionalización de educación superior en Colombia. Bogotá: MEN.
- Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. (2015). Informe del cuatrienio. Tunja: UPTC



PLAN MAESTRO
INSTITUCIONAL
2 0 1 5 - 2 0 2 6

PROYECCIÓN
PRESUPUESTAL 2015 - 2026

INTRODUCCIÓN

Este documento presenta la proyección de las ejecuciones presupuestales de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC) para el periodo comprendido entre el 2015-2026. La proyección se realizó con información de las ejecuciones presupuestales del 2000 al 2014, y por medio del método econométrico lineal más confiable, a saber: Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO). En ese sentido, es preciso aclarar que la proyección tiene un margen de error del 5%.

Así mismo, este documento tiene como objetivo señalar posibles escenarios presupuestales a los que se puede enfrentar la UPTC en los próximos años, para enfrentar el Plan de Desarrollo 2015-2018, junto con el Plan Maestro 2015-2026. De este modo, una proyección debe convertirse en una guía para los directivos de la Universidad encargados de tomar las decisiones de tipo presupuestal.

No obstante, los resultados de la proyección deben ser manejados y analizados con cautela, a fin de ser asertivos en las decisiones que se van a ejecutar. Por ello, el documento va a contener tres capítulos y una parte final. El primero explica la metodología que se utilizó en el documento para realizar las estimaciones de la proyección. El segundo describe el comportamiento de los rubros más relevantes de las ejecuciones presupuestales. El tercero presenta los resultados de las proyecciones bajo tres escenarios, que pretenden convertirse en referente para la administración de la UPTC. Finalmente, se hacen unas recomendaciones y unas conclusiones.





CAPÍTULO I

METODOLOGÍA

En este documento se pretende hacer una proyección econométrica de los ingresos y gastos de la UPTC desde el 2015 hasta el 2026. Lo anterior persigue como objetivo principal servir de referente y orientador de las políticas y decisiones de tipo administrativo para la Universidad. Por lo tanto, para la realización de la proyección se contó con la información de las ejecuciones presupuestales de ingresos y gastos desde el año 2000 hasta el 2014, dado que a partir del 2000 la UPTC comenzó a contar con un sistema de información financiero.

Se debe aclarar que cualquier ejercicio de proyección debe tener en cuenta los cuatro componentes de una serie de tiempo, a saber: la tendencia, el cíclico, el aleatorio y el estacional. Así, la primera se fundamenta en un comportamiento a largo plazo, que establece las variaciones de la serie en el tiempo. El segundo componente son las fluctuaciones que presenta la serie en el tiempo; específicamente, representa la resta entre los valores esperados de cierta variable (tendencia) y los valores reales de la misma. El tercer componente es producido por sucesos no periódicos o no comunes. Por último, el cuarto componente es generado por comportamientos que se repiten en determinadas frecuencias, como meses, trimestres, entre otros.

1. MODELO DE PRESUPUESTO DE LA UPTC

Para realizar la proyección de las variables financieras de la UPTC es necesario empezar por identificar las variables clave, tales como los gastos totales (GT) y los ingresos totales (IT), aclarando su interrelación con otras variables. Para poder llegar a la proyección, este documento presenta varias estimaciones, con el fin de consolidar los resultados. Por tanto, las distintas especificaciones econométricas que se tuvieron en cuenta en este documento, se basaron en el criterio del manejo administrativo y financiero que se ha desarrollado en la UPTC. Cabe aclarar que las diferentes especificaciones que se presentan en este documento son resultado de pensar en un modelo que responda a las relaciones del funcionamiento operativo de la UPTC.

1.1. Ejecución de ingresos

Los ingresos totales (IT) son una identidad que se obtiene de la suma de los ingresos corrientes (IC) más los recursos de capital (RK).

$$[1] \quad IT = IC + RK$$

Como los recursos de capital han venido representados en excedentes financieros y en rendimientos financieros, pero asumiendo que en cada vigencia se realizan los gastos de acuerdo con los ingresos, no existirán excedentes, y de esa manera no existirán rendimientos (lo que significa que $RK = 0$).





Asimismo, cabe indicar que los IC salen de sumar los ingresos propios (IP) con los aportes de la nación, los cuales se manejan en cuatro escenarios.

$$[2] \quad IC = IP + APORTES$$

Los IP se obtienen de sumar ingresos de matrículas de pregrado (IM), ingresos de matrículas de posgrado (IP) y otros ingresos propios (OIP), donde es posible incluir los ingresos por convenios y extensión.

$$[3] \quad IP = IM + IP + OIP$$

Los OIP se dividen en otras rentas propias, estampilla y los denominados otros ingresos propios, que se refieren a los ingresos por arrendamientos, la devolución del IVA, entre otros. Además, las operaciones comerciales se componen de ingresos de la venta de los productos agrícolas vendidos por la UPTC. Los ingresos por convenios y extensión no serán incluidos, por la dificultad de realizar un pronóstico de los posibles convenios que vaya a realizar la oficina de extensión o algún grupo de investigación.

Los ingresos por matrículas de pregrado vienen determinados por el comportamiento del Salario Mínimo Mensual Legal Vigente (SMMLV). En ese sentido, las matrículas tendrán el siguiente comportamiento:

$$[4] \quad \text{matriculas}_t = \text{matriculas}_{t-1}(1 + \Delta\%matr)$$

El $\Delta\%matr$ partirá definido por el comportamiento del SMMLV, el cual seguirá un crecimiento promedio de 5,15%.

Ahora, los ingresos de posgrados vienen determinados por la población estudiantil de posgrados y el comportamiento del SMMLV, estimando el valor de ponderación para cada variable de la siguiente manera:

$$[5] \quad \text{ingpos}_t = \beta_0 + \beta_1 \text{estudpos}_t + \beta_2 \text{smmlv}_t + \mu_t$$

En consecuencia, para la estimación estadística se requiere de un método que minimice el error de predicción (), el cual será el de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO).

El SMMLV crecerá de acuerdo con el crecimiento del IPC, y los estudiantes de posgrados vendrán determinados por una tendencia (tend) y una dependencia histórica, aunque se realiza un ajuste por el cambio estructural ocurrido en el año 2010, por la posibilidad de que los estudiantes puedan realizar estudios de posgrado como requisito para grado de pregrado. Entonces, el comportamiento de los estudiantes de posgrado vendrá definido como:

$$[6] \quad \text{estudpos}_t = \beta_0 + \beta_1 \text{tend}_t + \beta_2 \text{dumpos}_t + \beta_3 \text{estudpos}_{t-1} + \mu_t$$

La variable ficticia de intervención será 1, cuando se aprobó que los estudiantes de pregrado pudieran realizar un semestre de posgrado para obtener su título, y 0 antes de este periodo.

Dentro de los otros ingresos propios se proyectan los obtenidos por operación comercial, otras rentas propias y estampilla. Para cada uno de los tres rubros se define una ecuación.

La ecuación de la operación comercial se define por:

$$[7] \quad opcom_t = \beta_0 + \beta_1 opcom_{t-1} + \beta_2 opcom_{t-2} + \beta_3 dopcom_t + \mu_t$$

La operación comercial se proyecta a través del comportamiento rezagado y un patrón definido por dopcom. Es de destacar que no es importante respecto al total.

La ecuación de otras rentas propias se define como:

$$[8] \quad orp_t = \beta_0 + \beta_1 orp_{t-1} + \beta_2 dorp_t + \mu_t$$

El último de los recursos propios, que depende del número de contratos que sean firmados, es la estampilla. El comportamiento se definió de acuerdo con un comportamiento histórico y un patrón preestablecido:

$$[9] \quad estam_t = \beta_0 + \beta_1 estam_{t-1} + \beta_2 destam_t + \mu_t$$

Sumando las ecuaciones, el resultado de las ecuaciones [4], [5], [7], [8] y [9] da el valor de los recursos propios.

Los aportes de la nación son los que tienen la mayor participación dentro de los ingresos corrientes de la Universidad, pero estos siguen lo que define la Ley 30 de 1992. En ese sentido, la ecuación que permite realizar la proyección es:

$$[10] \quad aportes_t = aportes_{t-1}(1 + ipc_{t-1} + 30\% \Delta\%pib_{t-1})$$

Los aportes de la nación se encuentran determinados por la inflación causada y por el 30% del crecimiento real de la economía causado. En ese sentido, la dinámica del presupuesto asignado por el gobierno central dependerá de la situación macroeconómica del país (inflación y crecimiento económico). Por tanto, los escenarios se crearán con base en lo que se espera de estas dos variables macroeconómicas.

1.2. Ejecución de gastos

Después de determinar los ingresos es posible deducir el comportamiento de los gastos. Entonces, los gastos totales (GT) son una identidad, es decir, la suma de tres componentes: los gastos de inversión, los gastos de funcionamiento (GF) y el servicio a la deuda.

$$[11] \quad \mathbf{GT = GF + INVERSION + DEUDA}$$

De los tres gastos, los más importantes son los de funcionamiento, y en seguida está el gasto





dedicado a inversión. Para el caso particular del servicio a la deuda, se identifica que el crédito ha fenecido, por lo que no existirá dicho gasto.

En primer lugar, se identifica el gasto de funcionamiento como una identidad definida como:

$$[12] \quad GF = GP + GG + OGF$$

El gasto de funcionamiento (GF) es compuesto por el gasto de personal (GP), que se refiere al comportamiento de los gastos asociados a la nómina y los contratos de prestación de servicios, los gastos generales (GG) y otros gastos de funcionamiento (OGF). Los gastos de personal y los generales son rígidos, pero pueden tener un grado de discrecionalidad por parte de la administración de la Universidad. En estos gastos se hizo la deducción de los gastos de convenios y extensión, por su no inclusión en la proyección.

Por la rigidez de los gastos de personal, se adopta un comportamiento constante de estos:

$$[13] \quad \text{gaspers}_t = \text{gaspers}_{t-1}(1 + \Delta\%med_t)$$

El crecimiento medio de los gastos de personal dependerá del escenario seleccionado para la proyección.

Los gastos generales tendrán un comportamiento similar a los de personal; por tanto, la ecuación será:

$$[14] \quad \text{gasgen}_t = \text{gasgen}_{t-1}(1 + ipc_t + \text{ajus}_t)$$

Los gastos generales vienen determinados por la inflación proyectada por el Banco de la República a mediano plazo (3%) y un ajuste adicional que depende del escenario definido.

Los otros gastos de funcionamiento son proyectados con base en una ecuación estimada de acuerdo con una tendencia y un patrón de comportamiento. Se debe señalar que estos otros gastos se encuentran distribuidos entre gastos en sentencias y los hechos en auditaje de funcionamiento, que es el gasto con mayor participación dentro de estos.

$$[15] \quad \text{ogf}_t = \beta_0 + \beta_1 \text{tend}_t + \beta_2 \text{dogf}_t + \mu_t$$

La suma de [13], [14] y [15] son los gastos de funcionamiento de la Universidad.

Los gastos de la inversión vendrán definidos de acuerdo con los ingresos provenientes de la nación para inversión, el recaudo por estampilla prodesarrollo-UPTC y los ingresos provenientes por la reforma tributaria del 2013, que adoptó el CREE y crea fuente de financiamiento del gasto de inversión.

CAPÍTULO II

DESCRIPCIÓN DE EJECUCIONES PRESUPUESTALES

Este capítulo describe los principales rubros de las ejecuciones presupuestales de la UPTC, en el periodo comprendido entre el 2000 y el 2014, con el fin de establecer los principales componentes de los ingresos y los gastos, que van a ser el insumo principal en el que se basó la proyección presentada en el siguiente capítulo. El capítulo se compone de tres partes. En la primera se hace la descripción de las ejecuciones de ingresos. En la segunda se describe el comportamiento que experimentaron las ejecuciones de gastos. Finalmente, se hace una síntesis que explicita los principales rubros que se van a proyectar.

2.1.INGRESOS

Para comenzar la descripción, se aclara que la información de las ejecuciones presupuestales de la UPTC fue solicitada a la oficina de presupuesto de la Universidad, que las descargó del sistema de información SIAFI para el periodo 2000 a 2014. En cuanto a las ejecuciones, cabe comentar que la Universidad diferencia los ingresos y gastos por siete tipos de recursos, a saber:

Recurso	Tipo
10	Aportes de la nación
20	Recursos propios pregrado
30	Recursos propios posgrado y extensión
40	Recurso Estampilla Pro Desarrollo de la UPTC
50	Recursos crédito
60	Recurso fondo patrimonial
70	Recursos de crédito inversión

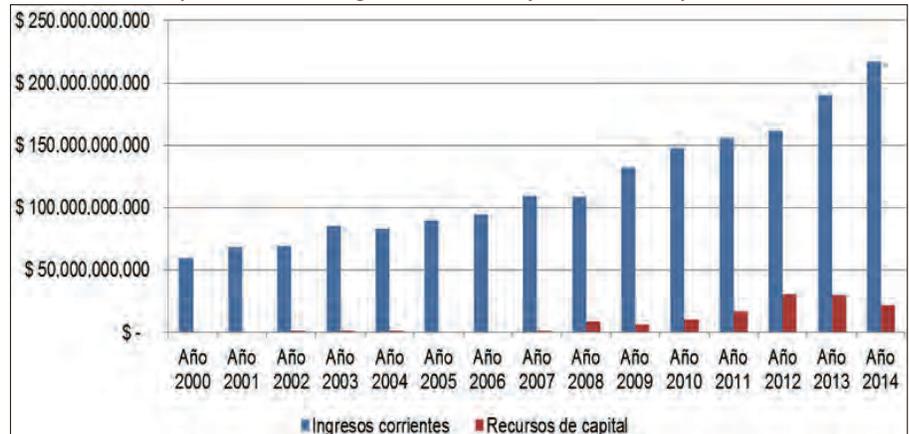
Ahora, los ingresos totales que recibe la UPTC provienen de dos grandes rubros: ingresos corrientes y recursos de capital. Dentro del primer rubro aparecen subrubros, tales como ingresos propios (otros ingresos propios, otras rentas propias, ingresos vigencias anteriores, estampilla, matrículas de pregrado y posgrado, y operación comercial) y aportes (funcionamiento e inversión). En el segundo rubro aparecen principalmente los excedentes financieros y los créditos de inversión. Ambos rubros presentaron el comportamiento que aparece en el gráfico 2.1.

En dicho gráfico se puede apreciar que los ingresos corrientes representan en promedio, a lo largo del periodo de análisis, el 95%, mientras que los recursos de capital, el restante. No obstante, la tendencia cambió desde el 2008, cuando los recursos de capital ganaron participación dentro de la estructura de la ejecución de ingresos de la Universidad. De hecho, cabe resaltar que los recursos de capital crecieron a una tasa anual del 333%, mientras que los ingresos corrientes lo hicieron a una tasa media de 17,6%.





Gráfico 2.1. Comportamiento de ingresos corrientes y recursos de capital, UPTC 2000-2014



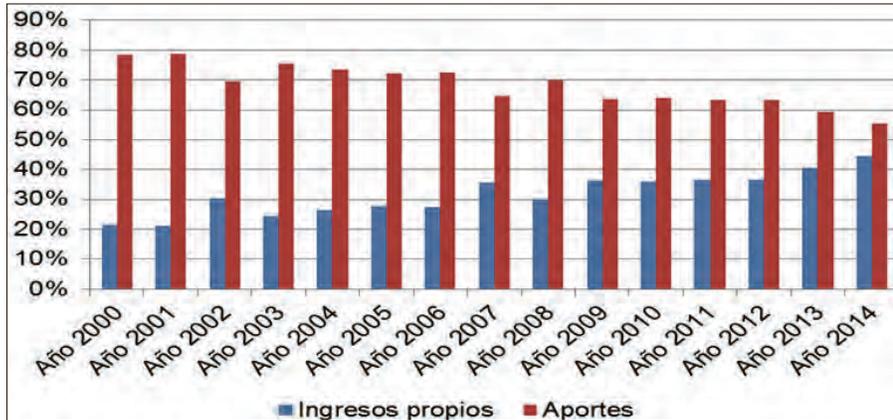
Fuente: elaboración propia a partir de los datos suministrados por el SIAFI.

Nótese que a pesar de la participación de los recursos de capital a partir del 2008, la tendencia desde el 2012 en adelante es hacia la baja. De hecho, lo proyectado dentro del Plan de Desarrollo 2015-2018 contempla que esta participación sea cercana a cero. De ahí que en la proyección del componente de ingresos se deja como cero. Esto tiene como propósito manejar de manera óptima los ingresos que percibe la Universidad.

Por tanto, a continuación se pasa a describir los principales componentes de los ingresos corrientes. El promedio en términos porcentuales: a lo largo del periodo de análisis los ingresos propios representaron un 29,9%; la venta de bienes y servicios, cuyos principales componentes son las matrículas de pregrado y posgrado, representó un 25,3%, y los aportes de la nación, cuyos principales componentes son los aportes para funcionamiento e inversión, representaron un 65,1%. Si se suman los porcentajes de los ingresos propios y los aportes de la nación, representan el 95% de los ingresos de la UPTC. Este porcentaje es el que se va a proyectar; el 5% restante corresponde a los recursos de capital, que, como ya se dijo, se proyecta en un 0%.

En el gráfico 2.2 se presenta la participación porcentual de los ingresos propios y de los aportes de la UPTC para el periodo 2000 a 2014. Allí se puede apreciar que, en términos medios, la participación media de los ingresos propios representó, a lo largo del periodo, el 31,7%, mientras que para los aportes fue de 68,3%. No obstante, cabe señalar que la participación cambió desde el 2007, puesto que los ingresos propios empezaron a crecer, y llegaron a representar en el 2014 el 44,7%. Este crecimiento se explica principalmente por el incremento de las matrículas de posgrado y la parte de extensión, en lo que concierne a los convenios. Sin embargo, es pertinente comentar que el componente de los convenios depende de condiciones particulares e inciertas, razón por la cual no se va a proyectar, por su alto carácter volátil.

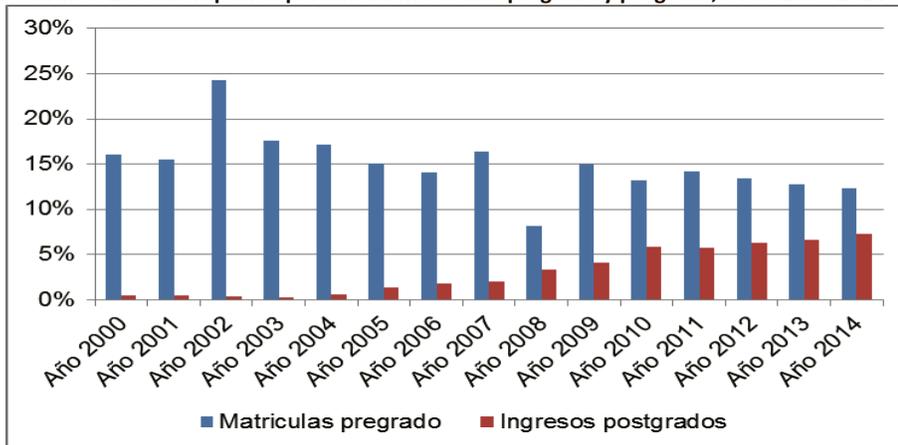
Gráfico 2.2. Participación porcentual ingresos propios y aportes, UPTC 2000-2014



Fuente: elaboración propia a partir de los datos suministrados por el SIAFI.

Un componente importante dentro de los ingresos propios corresponde al de la venta de servicios y productos; aquí se registran principalmente las matrículas de pregrado y posgrado. En el gráfico 2.3 se presenta el comportamiento porcentual que han tenido estos dentro de la venta de servicios y productos en el periodo de análisis.

Gráfico 2.3. Participación porcentual matrículas pregrado y posgrado, UPTC 2000-2014



Fuente: elaboración propia a partir de los datos suministrados por el SIAFI.

En el gráfico 2.3 se puede notar que la participación media de las matrículas de pregrado, dentro de los ingresos propios, estuvo alrededor del 15%, mientras que la de posgrados fue de 3,1%. No obstante, se puede observar que desde el año 2008 los ingresos de posgrado experimentaron un cambio estructural significativo, el cual revela que para el 2014 la participación porcentual de las matrículas de pregrado pasó, del 2000 al 2014, de 16% a 12%, mientras que la de los ingresos de posgrado pasó de 0,49% a 7%. Esto evidencia la importancia que vienen teniendo los posgrados dentro de la financiación de la UPTC. Finalmente, dentro de los ingresos propios se encuentran otros rubros, pero representan una pequeña participación.

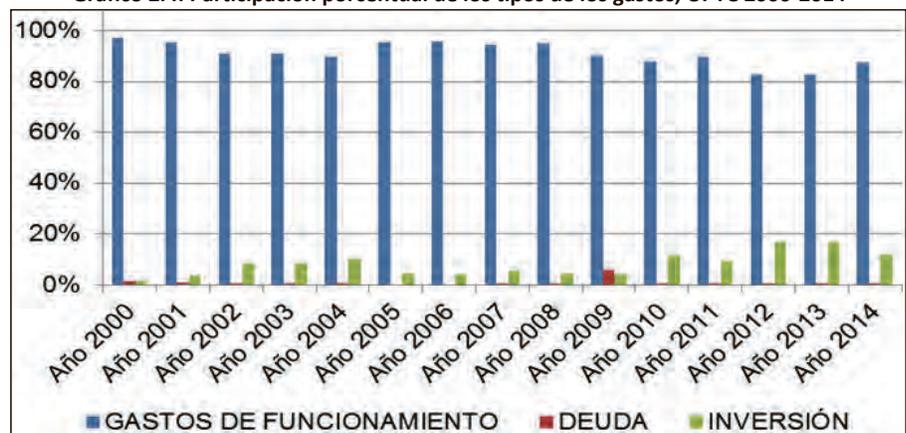




2.2. GASTOS

En cuanto al componente de los gastos, es necesario señalar los diferentes rubros que componen el gasto de la UPTC. Existen básicamente tres rubros, que se detallan a continuación. De este modo, en el gráfico 2.4 se presenta la participación porcentual de los tipos de gastos de la Universidad para el periodo comprendido entre el 2000 y el 2014.

Gráfico 2.4. Participación porcentual de los tipos de los gastos, UPTC 2000-2014



Fuente: elaboración propia a partir de los datos suministrados por el SIAFI.

En el gráfico anterior se observa que la mayor parte del gasto de la UPTC se dirige al correspondiente a funcionamiento. De hecho, en términos medios, este representa el 91,1% a lo largo del periodo de análisis; la deuda, un 0,9%, y la inversión representó un 8,1%. El rubro de inversión debe analizarse con cuidado, dado que su tendencia cambió a partir del 2010, teniendo una participación media de 13,3% del 2010 al 2014, mientras que para el periodo 2000 a 2009 fue de 5,5%. La razón de aclarar esto es porque, según lo que se plantea en el plan de desarrollo de la actual administración, para el periodo 2015 al 2018, esta se va a mantener con los ingresos por aporte de inversión más lo que se recoja por estampilla. Así mismo, cabe aclarar que en el componente de deuda, la actual administración se ha planteado no acudir a ella; por ello, su proyección será de cero. Por ende, los componentes que se van a proyectar son los gastos de funcionamiento (cuyos principales componentes son los gastos generales y los de personal) y los de inversión.

2.2.1. Funcionamiento

Este componente contempla los gastos que hace la Universidad para garantizar el funcionamiento de la entidad. Este rubro está dividido en cinco subcuentas: Gastos de personal: son aquellos referidos a servicios personales indirectos, contribuciones inherentes a la nómina del sector privado y contribuciones inherentes a la nómina del sector público; Gastos generales: son los referidos a la adquisición de bienes y servicios, e impuestos y multas;

Transferencias corrientes: son aquellos gastos referidos a la cuota de auditaje Contranal, ICFES, sentencias y conciliaciones, bienestar universitario;

Vigencias expiradas;

Gastos de operación comercial: son aquellos referidos a los gastos de comercialización y de producción).

En estos gastos se destaca la presencia de los gastos generales y de personal. En el gráfico 2.5 se presenta la participación porcentual de los tipos de los gastos de funcionamiento en el periodo de análisis.

Gráfico 2.5. Participación porcentual de los tipos de los gastos de funcionamiento 2000-2014



Fuente: elaboración propia a partir de los datos suministrados por el SIAFI.

En el gráfico anterior se puede apreciar que los gastos de personal tuvieron una participación media de 74,3%; los gastos generales, un 14,2%, y el resto lo ocupan los demás cargos. Sin embargo, nótese que entre los gastos generales y los personales representan casi el 89% dentro del total de los gastos de funcionamiento. Así mismo, cabe señalar que los gastos personales se han reducido en un 9,3% desde el año 2000 al 2014, mientras que los generales se incrementaron un 5,8%.

2.2.2. Servicio de la deuda

Dicho componente contempla los gastos en servicio de deuda que hace la Universidad. Este tiene dos subcuentas:

Amortización: son aquellos gastos referidos a reducir la deuda;

Intereses: son la cantidad de dinero que se paga por hacer uso del dinero.

El comportamiento que tuvo el servicio de la deuda en la UPTC, para el periodo 2000-2014, se presenta en el gráfico 2.6. Allí se aprecia que su comportamiento fue decreciente entre el periodo del 2000 hasta el 2007. Luego experimentó un comportamiento creciente, y llegó a un pico para el

año 2009, debido al pago inicial del crédito que tomó la UPTC en el año 2008, de 7.000 millones. Luego de ese año, la tendencia se normaliza alrededor de los 650 millones de pesos.

No obstante, como ya se manifestó, el Plan de Desarrollo 2015-2018 no piensa acudir a deuda, razón por la cual la proyección que se hará de este rubro será de cero para todos los periodos proyectados. Por ello, a continuación se pasa a describir el comportamiento de la inversión.

2.2.3. Inversión

Este componente contempla los gastos en inversión que realiza la universidad. Tiene cinco líneas estratégicas:

Construcción de infraestructura;

Adquisición y/o producción de equipos, materiales suministros y servicios;

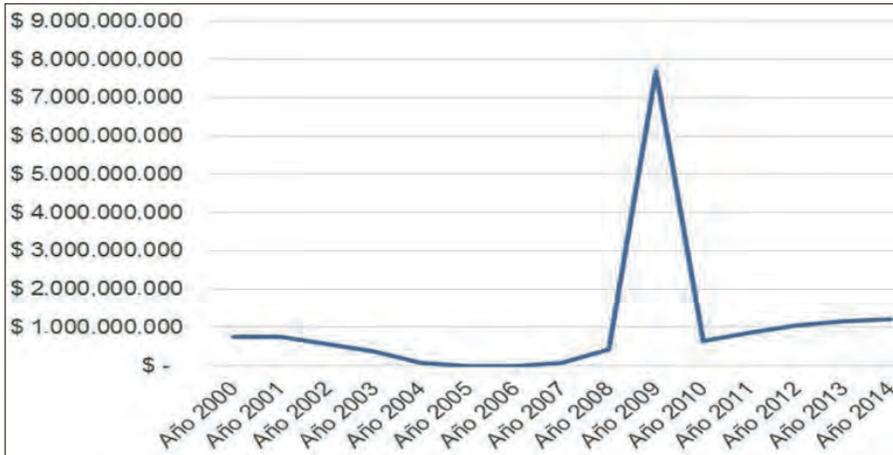
Investigación;

Ambiente universitario, política social, y

Sistematización.

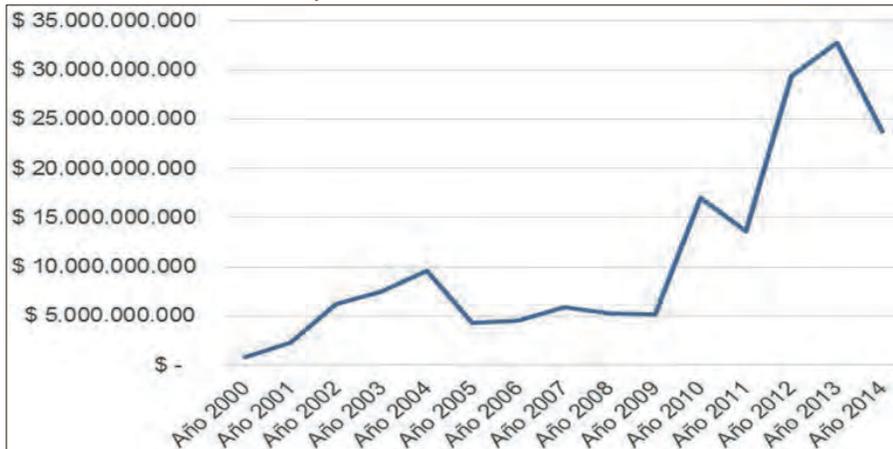


Gráfico 2.6. Comportamiento del servicio de deuda, UPTC 2000-2014



Fuente: elaboración propia a partir de los datos suministrados por el SIAFI.

Gráfico 2.7. Comportamiento de la inversión, UPTC 2000-2014



Fuente: elaboración propia a partir de los datos suministrados por el SIAFI.

En cuanto al rubro de inversión, su tasa media de crecimiento fue de 48,8% (ver gráfico 2.7), esto debido a los incrementos que se han presentado en la construcción de obras de infraestructura en los últimos años, en especial desde el 2010 al 2014, puesto que el promedio de crecimiento del periodo 2000 al 2009 llegaba a 41,3%, mientras que desde el 2010 en adelante el promedio representó un 62,4%.

Finalmente, el rubro de inversión debe analizarse con cuidado, dado el cambio de la tendencia señalado a partir del año 2010. La razón de aclarar esto es porque, según lo que se plantea en el Plan de Desarrollo de la actual administración para el periodo 2015 al 2018, esta se va a mantener con los ingresos por aporte de inversión más lo que se recoja por estampilla. Sin más preámbulo, y con las salvedades que se indicaron en este capítulo, se pasa al siguiente, que presenta los rubros proyectados de las ejecuciones presupuestales de la UPTC.



CAPÍTULO III

DISEÑO DE ESCENARIOS

La dinámica de los ingresos de la UPTC está determinada por los ingresos procedentes de los aportes de la nación, que financian el funcionamiento y la inversión, debido a que la inflación causada y el crecimiento económico establecen la asignación de recursos desde el gobierno (fórmula definida por la Ley 30 de 1992). Entonces, se formulan tres escenarios, que distinguirán el comportamiento del presupuesto de la Universidad entre el 2015 y el 2026, a las variables macroeconómicas señaladas como fundamentales:

3.1. ESCENARIOS

- Se definirá de acuerdo con la meta de inflación establecida por el Banco de la República y el crecimiento económico proyectado en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2014-2018.
- Se define de acuerdo con un escenario positivo para la economía colombiana, donde se adopta un precio del petróleo WTI de 70 dólares el barril y un crecimiento internacional de 2,5%.
- Se define de acuerdo con un escenario negativo para la economía colombiana, donde se adopta un precio del petróleo WTI de 45 dólares el barril y crecimiento internacional de 1,0%.

3.1.1. Escenario del gobierno

La inflación a largo plazo según la meta de inflación es de 3%, por lo que las proyecciones se ajustan a este valor. El crecimiento económico se fundamenta en las bases del Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2014-2018, de Juan Manuel Santos. Se puede observar la proyección del gobierno en el cuadro 3.1.

Cuadro 3.1. Proyección de la inflación y del crecimiento económico según el gobierno

Año	Inflación (proyección del Banco de la República)	Crecimiento PIB (PND 2014-2018)
2014	3,7%	4,6%
2015	3,0%	4,6%
2016	3,0%	5,5%
2017	3,0%	5,8%
2018	3,0%	6,2%
2019	3,0%	5,5%
2020	3,0%	5,5%
2021	3,0%	5,5%
2022	3,0%	5,5%
2023	3,0%	5,5%
2024	3,0%	5,5%
2025	3,0%	5,5%

Fuente: proyecciones del PND 2014-2018.





Los datos del 2014 son los verdaderos, y se toman porque la proyección de los aportes del gobierno central, del 2015, requieren de la inflación causada y el crecimiento causado del 2014. Los demás datos se basan en la meta de inflación del Banco de la República y de las proyecciones de crecimiento económico del gobierno.

Modelo de proyección del crecimiento económico y de la inflación

Modelo teórico

Para construir los demás escenarios es necesario tener un método de estimación de la inflación y del crecimiento económico a corto plazo. Este último se proyecta tomando como fundamento la demanda agregada.

$$DA_t = f(r_t, gp_t, DAx_t, TI_t)$$

La demanda agregada depende de la tasa de interés real a través del mecanismo de la inversión, ya que una menor tasa de interés real significa que el costo de oportunidad de obtener una deuda y/o de invertir en un título financiero será menor y, por esta razón, habrá mayor inversión por parte de las empresas. La otra variable importante es la política fiscal, donde una expansión fiscal ocasiona que la demanda agregada se expanda. Adicionalmente, la demanda agregada extranjera lleva a que la demanda agregada interna se expanda, por el mayor volumen de demanda de mercancías exportadas. Por último, cuando los términos de intercambio mejoran, existe una mayor asignación de recursos para una mayor demanda interna.

- La tasa de interés real será la tasa de colocación menos la inflación causada.
- La variable de política fiscal es el gasto público respecto al PIB.
- La demanda agregada externa se define a través de la tasa de crecimiento de las economías desarrolladas.
- Los términos de intercambio se ligan al comportamiento del precio del petróleo, que tiene impacto sobre el crecimiento económico, las finanzas del gobierno central y del nivel territorial.

Ahora, la inflación se determina a través de la curva de Phillips, donde la inflación es explicada por la actividad económica:

$$\pi_t = f(cpib_t, \pi_{t-j})$$

Modelo econométrico

Para la proyección se busca la mejor técnica, y la literatura muestra que los modelos VAR son los mejores en el pronóstico. En el caso particular, se diseñan dos VAR que reflejen cada una de las funciones expuestas en el modelo teórico.

El modelo VAR identifica la interrelación entre variables endógenas, considerando la existencia de shocks exógenos, por lo que la ecuación que especifica el VAR es la siguiente:

$$Y_{i,t} = D_{i,t} + \sum_{j=1}^m \sum_{s=1}^p \beta_{ij} Y_{i,t-s} + \mu_{i,t}$$

En la ecuación se muestra que cuando es definida la estructura de variables endógenas () junto a unos rezagos adecuados, tan solo es necesario especificar cada variable en función de sus rezagos y de los rezagos de las demás variables (), además de un componente determinista () y un vector de errores estocásticos (). Utilizando los estimadores es posible hacer las diferentes proyecciones y realizar simulaciones impulso-respuesta. Las simulaciones se caracterizan por mostrar la trayectoria de la respuesta de un sistema de variables a un shock exógeno.

Las ecuaciones que se estiman para modelar el comportamiento del crecimiento económico son:

$$\begin{aligned} cpi_b_t &= \gamma_1 + \sum_{j=1}^n \beta_{11j} cpi_b_{t-j} + \sum_{j=1}^n \beta_{12j} cpi_bext_{t-j} + \sum_{j=1}^n \beta_{13j} gpi_b_{t-j} + \sum_{j=1}^n \beta_{14j} r_{t-j} + \alpha_1 ppetrol_t \\ &\quad + \varepsilon_{1t} \\ cpi_bext_t &= \gamma_2 + \sum_{j=1}^n \beta_{21j} cpi_b_{t-j} + \sum_{j=1}^n \beta_{22j} cpi_bext_{t-j} + \sum_{j=1}^n \beta_{23j} gpi_b_{t-j} + \sum_{j=1}^n \beta_{24j} r_{t-j} \\ &\quad + \alpha_2 ppetrol_t + \varepsilon_{2t} \\ gpi_b_t &= \gamma_3 + \sum_{j=1}^n \beta_{31j} cpi_b_{t-j} + \sum_{j=1}^n \beta_{32j} cpi_bext_{t-j} + \sum_{j=1}^n \beta_{33j} gpi_b_{t-j} + \sum_{j=1}^n \beta_{34j} r_{t-j} + \alpha_3 ppetrol_t \\ &\quad + \varepsilon_{3t} \\ r_t &= \gamma_4 + \sum_{j=1}^n \beta_{41j} cpi_b_{t-j} + \sum_{j=1}^n \beta_{42j} cpi_bext_{t-j} + \sum_{j=1}^n \beta_{43j} gpi_b_{t-j} + \sum_{j=1}^n \beta_{44j} r_{t-j} + \alpha_4 ppetrol_t \\ &\quad + \varepsilon_{4t} \end{aligned}$$

Las ecuaciones para la estimación de la inflación:

$$\begin{aligned} ipc_t &= \gamma_1 + \sum_{j=1}^n \beta_{11j} ipc_{t-j} + \sum_{j=1}^n \beta_{12j} cpi_b_{t-j} + \varepsilon_{1t} \\ cpi_b_t &= \gamma_2 + \sum_{j=1}^n \beta_{21j} ipc_{t-j} + \sum_{j=1}^n \beta_{22j} cpi_b_{t-j} + \varepsilon_{2t} \end{aligned}$$

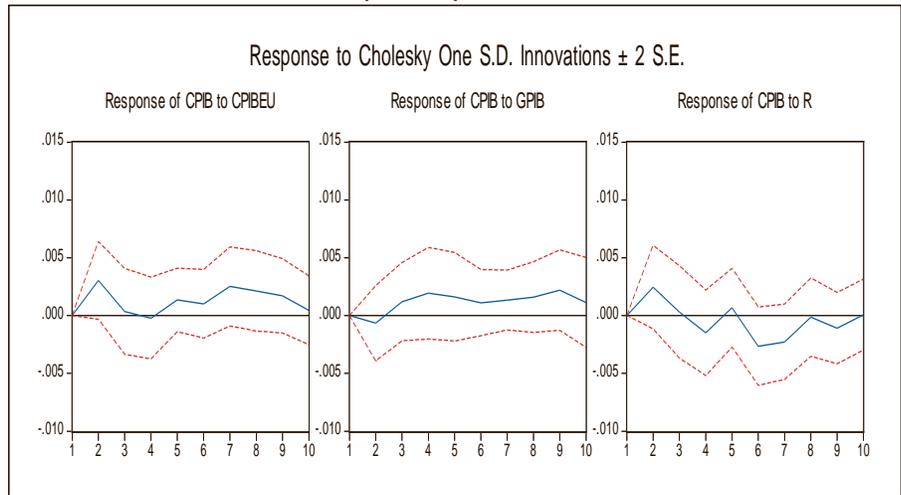




Análisis de resultados

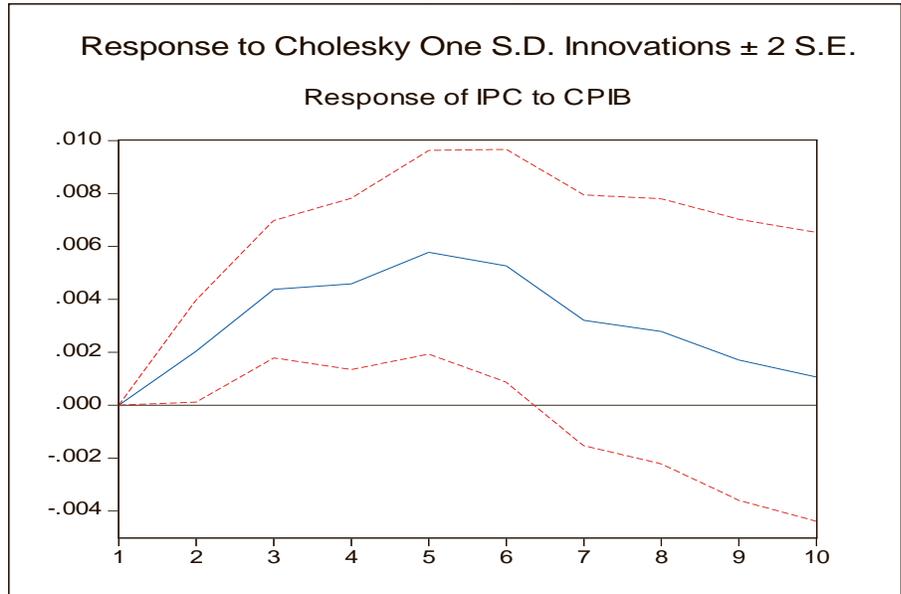
De acuerdo con las estimaciones de los dos VAR especificados se pueden obtener las proyecciones; sin embargo, es pertinente exponer las funciones impulso-respuesta.

Gráfico 3.1. Funciones impulso-respuesta del crecimiento económico



Fuente: cálculos propios con datos de eviews 6.0.

Gráfico 3.2. Funciones impulso-respuesta de la inflación



Fuente: cálculos propios con datos de eviews 6.0.

Para la proyección se consideran los siguientes escenarios:

Cuadro 3.2. Escenarios para la proyección

ESCENARIOS		
VARIABLE	OPTIMISTA	PESIMISTA
Precio del petróleo (WTI)	USD 70.00	USD 45.00
Crecimiento externo	1%	2,50%

En un escenario optimista el petróleo asciende a 70 dólares el barril, y en un escenario pesimista desciende a 45 dólares el barril. Es de señalar que el precio del petróleo tiene incidencia en el crecimiento económico, a través de la balanza comercial, los ingresos del gobierno por impuestos, regalías y ganancias de Ecopetrol, y por medio de los sectores relacionados con el petróleo. De otro lado, el crecimiento externo genera efectos sobre la economía colombiana, a través de las exportaciones y la inversión extranjera directa. Entonces, un crecimiento de 1% vendría asociado a condiciones de incertidumbre en la economía mundial, y un crecimiento de 2,5% sería un síntoma de recuperación y crecimiento.

Como los escenarios planteados definen el modo de obrar del crecimiento económico, esto se refleja en el comportamiento de la inflación, a través de un mecanismo de demanda, dado que un mayor crecimiento económico mejora los ingresos de la economía, y de esta manera la demanda agregada, lo cual afecta positivamente a la inflación.

Cuadro 3.3. Proyección del crecimiento económico y de la inflación

Año	INFLACIÓN (IPC)			CRECIMIENTO DEL PIB		
	Proyección Banco de la República	Optimista	Pesimista	PND 2014-2018	Optimista	Pesimista
2014	3,7%	3,7%	3,7%	4,6%	4,6%	4,6%
2015	3,0%	4,3%	3,7%	4,6%	4,7%	3,0%
2016	3,0%	4,0%	3,5%	5,5%	4,1%	3,8%
2017	3,0%	3,3%	2,9%	5,8%	4,8%	4,3%
2018	3,0%	2,9%	2,7%	6,2%	4,7%	4,3%
2019	3,0%	3,2%	2,6%	5,5%	4,6%	4,1%
2020	3,0%	3,1%	2,5%	5,5%	4,6%	4,2%
2021	3,0%	2,9%	2,3%	5,5%	4,6%	4,2%
2022	3,0%	2,9%	2,3%	5,5%	6,2%	5,8%
2023	3,0%	2,9%	2,2%	5,5%	4,0%	3,6%
2024	3,0%	2,8%	2,2%	5,5%	3,5%	3,1%
2025	3,0%	2,8%	2,2%	5,5%	5,1%	4,6%

Fuente: cálculos propios con datos del DANE.





3.2. PROYECCIÓN DE INGRESOS

La proyección de los ingresos se realizó según los diferentes rubros generales del presupuesto de ingresos, por lo que fue necesario realizar la distinción entre los recursos provenientes de la nación (funcionamiento e inversión) y los recursos propios (matrículas de pregrado, posgrado y otros ingresos propios).

Ingresos por aportes de la nación

Los ingresos provenientes del gobierno central se encuentran separados en funcionamiento y en inversión, por lo que son de destinación específica, aunque todavía es una forma de destinación demasiado global. Normalmente los aportes de inversión son alrededor del 4% de los aportes de funcionamiento. En ese sentido se considera la Ley 30 de 1992, la cual señala que el crecimiento nominal de los aportes de la nación se debe hacer de acuerdo con la inflación causada (precios constantes) y el 30% del crecimiento causado del PIB real.

Tomando el decreto de liquidación del Presupuesto General de la Nación para el 2015, se tiene en cuenta el aporte para funcionamiento y para inversión, pero a partir de este dato se considera la proyección del crecimiento económico y la inflación.

Cuadro 3.4. Aportes de la nación (escenario del gobierno)
APORTES DE LA NACIÓN (escenario gobierno)

Año	Aportes funcionamiento	Aportes inversión
2015	\$ 104.925.224.157	\$ 4.265.640.287
2016	\$ 109.520.948.975	\$ 4.452.475.332
2017	\$ 114.613.673.102	\$ 4.659.515.435
2018	\$ 120.046.361.207	\$ 4.880.376.467
2019	\$ 125.880.614.362	\$ 5.117.562.763
2020	\$ 131.734.062.930	\$ 5.355.529.431
2021	\$ 137.859.696.856	\$ 5.604.561.550
2022	\$ 144.270.172.760	\$ 5.865.173.662
2023	\$ 150.978.735.793	\$ 6.137.904.237
2024	\$ 157.999.247.007	\$ 6.423.316.784
2025	\$ 165.346.211.993	\$ 6.722.001.014
2026	\$ 173.034.810.851	\$ 7.034.574.061

Fuente: cálculos propios con datos de la UPTC y el DANE.

Las proyecciones, según lo que espera el gobierno para las variables macroeconómicas, serán que los aportes de la nación para funcionamiento y para inversión crecerán en promedio 4,65%, que entre el 2015 y el 2026 corresponderán a un crecimiento bruto del 65%. Es necesario aclarar que la participación de los aportes de la nación para gastos de inversión, dentro de los aportes para gastos de funcionamiento, es de 4%.

Un segundo resultado es el creado en un escenario optimista, donde la inflación se desvía del 3% y el crecimiento económico no se ajusta al definido en el PND 2014-2018; por tanto, en el cuadro 3.5 se observa que el crecimiento de los aportes del gobierno para funcionamiento y para inversión aumentarán en promedio 4,58%, y habrá un crecimiento bruto entre el 2015 y el 2026 de 63%, por lo que el resultado es menos optimista que el propuesto por el gobierno central.

Cuadro 3.5. Aportes de la nación (escenario optimista)

APORTES (escenario optimista)		
Año	Aportes funcionamiento	Aportes inversión
2015	\$ 104.925.224.157	\$ 4.265.640.287
2016	\$ 110.716.798.739	\$ 4.501.091.524
2017	\$ 116.695.365.941	\$ 4.744.144.778
2018	\$ 122.217.072.073	\$ 4.968.624.757
2019	\$ 127.416.772.723	\$ 5.180.013.894
2020	\$ 133.319.702.202	\$ 5.419.992.164
2021	\$ 139.227.401.239	\$ 5.660.164.336
2022	\$ 145.810.499.621	\$ 5.927.794.259
2023	\$ 151.823.206.650	\$ 6.172.235.436
2024	\$ 157.862.385.255	\$ 6.417.752.791
2025	\$ 164.743.820.508	\$ 6.697.511.330
2026	\$ 171.686.070.808	\$ 6.979.742.250

Fuente: cálculos propios con datos de la UPTC y el DANE.

Un tercer resultado es el creado en un escenario pesimista, donde la inflación se desvía del 3% y el crecimiento económico no se ajusta al definido en el PND 2014-2018; por tanto, en el cuadro 3.6 se observa que el crecimiento de los aportes del gobierno para funcionamiento y para inversión aumentarán en promedio 3,87%, y habrá un crecimiento bruto entre el 2015 y el 2026 de 52%, por lo que es una situación bastante austera, aunque esto permite que la administración tenga un margen de maniobra cuando el ingreso sea superior.

Cuadro 3.6. Aportes de la nación (escenario pesimista)

APORTES (escenario pesimista)		
Año	Aportes funcionamiento	Aportes inversión
2015	\$ 104.925.224.157	\$ 4.265.640.287
2016	\$ 109.746.538.207	\$ 4.461.646.458
2017	\$ 114.866.214.214	\$ 4.669.782.265
2018	\$ 119.708.973.805	\$ 4.866.660.285
2019	\$ 124.447.054.988	\$ 5.059.282.699
2020	\$ 129.278.089.663	\$ 5.255.684.053
2021	\$ 134.082.063.475	\$ 5.450.985.272
2022	\$ 138.864.770.679	\$ 5.645.421.917
2023	\$ 144.465.186.880	\$ 5.873.101.783
2024	\$ 149.257.097.129	\$ 6.067.912.569
2025	\$ 153.903.470.563	\$ 6.256.806.687
2026	\$ 159.370.121.837	\$ 6.479.048.461

Fuente: cálculos propios con datos de la UPTC y el DANE.





Ingresos propios

Los ingresos propios se dividen en aquellos de matrículas de pregrado (recurso 20), en los de posgrado (parte del recurso 30) y en otros ingresos propios (incluyen la estampilla prodesarrollo-UPTC y los de otras rentas propias).

Cuadro 3.7. Ingresos de matrículas 2015-2026

INGRESOS DE MATRÍCULAS		
Año	Matrículas de pregrados	Matrículas de posgrados
2015	\$ 30.888.072.135	\$ 15.271.297.945
2016	\$ 32.478.736.538	\$ 16.224.627.245
2017	\$ 34.151.316.485	\$ 17.012.295.188
2018	\$ 35.910.030.438	\$ 17.773.354.312
2019	\$ 37.759.314.099	\$ 18.561.880.604
2020	\$ 39.703.831.599	\$ 19.459.417.219
2021	\$ 41.748.487.261	\$ 20.299.444.451
2022	\$ 43.898.437.969	\$ 21.150.630.220
2023	\$ 46.159.106.175	\$ 22.044.733.439
2024	\$ 48.536.193.574	\$ 22.943.986.752
2025	\$ 51.035.695.486	\$ 23.844.098.414
2026	\$ 53.663.915.976	\$ 24.769.102.197

Fuente: cálculos propios con datos de la UPTC.

Los ingresos de pregrado van a tener un crecimiento promedio de 5,15%, con un crecimiento bruto entre el 2015 y el 2026 de 73,75%, y los ingresos de posgrado tendrán un crecimiento promedio de 4,5%, con un crecimiento bruto entre el 2015 y el 2026 de 62,19%. Por tanto, se considera que los ingresos de posgrados se estabilizarán, y se mantendrán crecimientos moderados. Los otros ingresos propios se componen por la operación comercial, las otras rentas propias y la estampilla prodesarrollo-UPTC, donde la primera tendrá un crecimiento promedio de 0,05%; la segunda, de 2,4%, y la tercera, de 3,03%. Por tanto, se considera que los ingresos por operación comercial no se incrementarán y las estampillas aumentarán al ritmo de la inflación.

Cuadro 3.8. Otros ingresos propios 2015-2026

OTROS INGRESOS PROPIOS			
Año	Operación comercial	Otras rentas propias	Estampilla
2015	\$ 288.341.477	\$ 13.226.127.222	\$ 4.608.110.123
2016	\$ 290.078.244	\$ 14.828.278.086	\$ 4.576.999.664
2017	\$ 289.928.590	\$ 13.678.514.684	\$ 4.549.015.775
2018	\$ 289.786.203	\$ 12.673.652.514	\$ 5.040.844.239
2019	\$ 289.769.101	\$ 14.345.430.109	\$ 4.966.244.433
2020	\$ 289.775.219	\$ 15.806.518.588	\$ 4.899.141.834
2021	\$ 289.777.499	\$ 14.533.470.470	\$ 5.355.782.979
2022	\$ 289.777.529	\$ 13.420.860.787	\$ 5.249.532.145
2023	\$ 289.777.385	\$ 14.998.469.965	\$ 5.153.959.414
2024	\$ 289.777.355	\$ 16.377.257.791	\$ 5.584.991.647
2025	\$ 289.777.359	\$ 15.032.281.123	\$ 5.972.705.572
2026	\$ 289.777.362	\$ 16.406.807.830	\$ 6.321.454.634

Fuente: cálculos propios con datos de la UPTC.

Finalmente, se observa que el crecimiento promedio de los ingresos se diferencia según los escenarios analizados. En un escenario optimista y de gobierno, el crecimiento promedio es de 4,5%, mientras que en un escenario pesimista está en 4%, por lo que este será el rango de crecimiento del presupuesto de la UPTC. Ahora, siguiendo el escenario pesimista, el crecimiento bruto entre el 2015 y el 2026 será de 54%.

Cuadro 3.9. Presupuesto de ingresos 2015-2026

Ingresos totales				
AÑO	Pesimista	Optimista	Gobierno	
2015	\$ 173.472.813.346	\$ 173.472.813.346	\$ 173.472.813.346	
2016	\$ 182.606.904.443	\$ 183.616.610.041	\$ 182.372.144.085	
2017	\$ 189.217.067.201	\$ 191.120.581.441	\$ 188.954.259.259	
2018	\$ 196.263.301.796	\$ 198.873.364.536	\$ 196.614.405.380	
2019	\$ 205.428.976.033	\$ 208.519.424.963	\$ 206.920.815.471	
2020	\$ 214.692.458.175	\$ 218.898.378.825	\$ 217.248.276.820	
2021	\$ 221.760.011.407	\$ 227.114.528.235	\$ 225.691.221.066	
2022	\$ 228.519.431.246	\$ 235.747.532.530	\$ 234.144.585.072	
2023	\$ 238.984.335.041	\$ 246.641.488.464	\$ 245.762.686.408	
2024	\$ 249.057.216.817	\$ 258.012.345.165	\$ 258.154.770.910	
2025	\$ 256.334.835.204	\$ 267.615.889.792	\$ 268.242.770.961	
2026	\$ 267.300.228.297	\$ 280.116.871.057	\$ 281.520.442.911	

Fuente: cálculos propios con datos de la UPTC.

3.3.PROYECCIÓN DE GASTOS

Los gastos se componen de los gastos de funcionamiento, los de inversión y los gastos por servicio a la deuda. Los de funcionamiento están compuestos de gastos de personal, generales y otros gastos de funcionamiento. Los gastos se pueden proyectar de acuerdo con las fuentes de financiamiento y los proyectos previstos por la administración.

Gastos de funcionamiento

La proyección de los gastos de personal se realiza de acuerdo con los tres escenarios, debido a que cada uno permite un nivel de gasto distinto.

Cuadro 3.10. Gastos de personal 2015-2026

Gastos de personal			
AÑO	Pesimista	Optimista	Gobierno
2015	\$ 125.810.842.639	\$ 126.195.369.289	\$ 126.003.105.964
2016	\$ 134.065.585.792	\$ 135.565.512.504	\$ 134.417.775.466
2017	\$ 150.222.876.576	\$ 152.844.532.480	\$ 150.919.062.319
2018	\$ 156.280.290.451	\$ 159.855.541.574	\$ 157.691.107.621
2019	\$ 164.707.648.701	\$ 169.123.898.027	\$ 167.235.544.612
2020	\$ 173.264.213.096	\$ 178.971.677.855	\$ 176.850.603.916
2021	\$ 179.567.112.768	\$ 186.576.433.688	\$ 184.418.108.705
2022	\$ 186.138.138.977	\$ 195.078.887.383	\$ 192.499.926.643
2023	\$ 195.914.908.305	\$ 205.600.806.810	\$ 203.366.501.785
2024	\$ 204.970.143.389	\$ 216.119.790.226	\$ 214.489.435.062
2025	\$ 211.651.521.569	\$ 225.117.189.691	\$ 223.638.405.335
2026	\$ 221.604.037.239	\$ 236.763.719.428	\$ 235.673.902.137

Fuente: cálculos propios con datos de la UPTC.





Los gastos de personal tendrán un comportamiento diferente, según cada escenario; en el de gobierno y pesimista, los gastos de personal tendrán un crecimiento anual promedio de 6%, y con la situación pesimista el crecimiento será de 5%.

Por otro lado, los gastos generales tendrán un bajo crecimiento, el cual se presume que se encontrará alrededor de 1,5%, que será un nivel cercano al que hoy se encuentra, debido a la característica de los bienes que implica este tipo de gastos.

Cuadro 3.11. Gastos generales 2015-2026

Gastos generales			
Año	Pesimista	Optimista	Gobierno
2015	\$ 23.949.289.936	\$ 23.564.763.286	\$ 23.757.026.611
2016	\$ 24.826.851.517	\$ 24.297.185.337	\$ 24.249.072.610
2017	\$ 27.057.493.564	\$ 26.264.989.387	\$ 26.108.766.708
2018	\$ 27.150.923.069	\$ 26.083.770.215	\$ 26.077.493.303
2019	\$ 27.548.814.214	\$ 26.102.282.626	\$ 26.454.477.686
2020	\$ 27.887.118.224	\$ 26.221.266.007	\$ 26.756.700.691
2021	\$ 27.742.315.547	\$ 25.878.332.390	\$ 26.668.953.025
2022	\$ 27.565.426.658	\$ 25.570.407.178	\$ 26.609.041.116
2023	\$ 27.823.285.253	\$ 25.495.406.477	\$ 26.885.240.728
2024	\$ 27.894.245.722	\$ 25.349.886.943	\$ 27.117.103.942
2025	\$ 27.568.635.904	\$ 24.943.317.661	\$ 27.024.493.514
2026	\$ 27.639.026.273	\$ 24.795.293.086	\$ 27.233.850.220

Fuente: cálculos propios con datos de la UPTC.

Finalmente, aparecen los otros gastos de funcionamiento, que tienen un comportamiento homogéneo en el crecimiento, siendo este de 7,6% promedio anual.

Gastos de inversión

Los gastos de inversión dependerán del comportamiento de los ingresos que financian la inversión, los cuales se financian con recursos de la nación por aportes para inversión, a través de la estampilla prodesarrollo-UPTC y mediante los recursos provenientes del CREE. Entonces, dentro de los proyectos de inversión más importantes que se van a financiar con recursos del CREE está la construcción del edificio de posgrados en el 2015 y el centro regional universitario en Duitama. El primero tendrá una inversión de \$12.491.612.916, y el segundo, una de \$12.150.000.000. Por tanto, la inversión se comportará de la siguiente manera: (Cuadro 3.13.)

Cuadro 3.12. Otros gastos de funcionamiento 2015-2026

Otros gastos de funcionamiento	
AÑO	VALOR
2015	\$ 2.347.317.444
2016	\$ 2.525.821.012
2017	\$ 2.717.899.021
2018	\$ 2.924.583.751
2019	\$ 3.146.985.980
2020	\$ 3.386.300.959
2021	\$ 3.643.814.830
2022	\$ 3.920.911.542
2023	\$ 4.219.080.288
2024	\$ 4.539.923.506
2025	\$ 4.885.165.495
2026	\$ 5.256.661.677

Fuente: cálculos propios con datos de la UPTC.

Cuadro 3.13. Gastos de inversión 2015-2026

Proyección inversión	
2015	\$ 21.365.363.326
2016	\$ 21.188.646.122
2017	\$ 9.218.798.040
2018	\$ 9.907.504.524
2019	\$ 10.025.527.132
2020	\$ 10.154.825.887
2021	\$ 10.806.768.251
2022	\$ 10.894.954.062
2023	\$ 11.027.061.197
2024	\$ 11.652.904.216
2025	\$ 12.229.512.259
2026	\$ 12.800.503.095
Var% med	3,74%
Var% total	38,85%

Fuente: cálculos propios con datos de la UPTC.

RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES

En síntesis, a lo largo del documento se presentó la metodología que se utilizó en el mismo para establecer las proyecciones de las ejecuciones presupuestales de la UPTC para el periodo comprendido entre el 2015 y el 2026, dado que en este periodo se establece el Plan de Desarrollo de la UPTC 2015-2018, así como el Plan Maestro de la Universidad 2015-2026.

En ese sentido, las directivas de la Universidad quisieron establecer un presupuesto proyectado, con el fin de cumplir con lo señalado en dichos planes. De este modo, se puede advertir, por un lado, que cualquier ejercicio de proyección es incierto, dado que hay condiciones que no se pueden prever. Por ello, en el documento se establecieron tres escenarios, para darles un mayor margen de maniobra a los encargados de ejecutar los recursos de la UPTC.

En consonancia, los escenarios que se tuvieron en cuenta se denominaron: escenario gobierno, escenario pesimista y escenario optimista. La naturaleza de establecer escenarios parte del hecho de que los ingresos que recibe la Universidad dependen fundamentalmente de dos variables clave de la economía, a saber: el crecimiento económico del Producto Interno Bruto (PIB) y la inflación obtenida a partir del Índice de Precios al Consumidor (IPC).

Por tanto, algo que vale la pena resaltar de este documento es que realizó una estimación propia, a través de un modelo econométrico conocido como Vectores Auto Regresivos (VAR), de las dos variables en mención, y donde se obtuvieron los valores del crecimiento económico del PIB y del IPC para el periodo 2015-2026 en los escenarios pesimista y optimista, ya que el gobierno, apoyado en el Banco de la República, ha manifestado sus proyecciones de estas dos variables para el periodo referenciado.

En esencia, el documento recomienda a la Universidad que opté por el escenario pesimista, dadas las condiciones actuales por las que atraviesa y atravesará la economía nacional, por lo menos en los próximos tres años. De ahí que se cree que es mejor partir de este hecho o política austera, que si las cifras reales, que se den en su momento, superen lo proyectado por este escenario, de modo que podrán generar un colchón de amortiguación para las finanzas de la Universidad y, por ende, la misma pueda darle uso a los recursos excedentes para los temas de investigación, extensión, modernización e internacionalización, pilares que se convierten en pieza central para el actual Plan de Desarrollo.





Uptc

Universidad Pedagógica y
Tecnológica de Colombia





Uptc
Universidad Pedagógica y
Tecnológica de Colombia

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Avenida Central del Norte No. 39-115

PBX: (8) 7405626

Tunja – Boyacá

Comité de Apoyo:

Profesionales Especializadas de la Oficina de Planeación

Ing. Deisy Milena Pérez Nuché

Ing. Zonia Liliana Morales Ruiz

Fotografía: Oficina de Comunicaciones UPTC

Diseño y diagramación:

Héctor Geovanny Garzón Aguirre – Edumedios UPTC

Impresión:

Editorial Jotamar Ltda

Impreso y hecho en Colombia /Printed and made in Colombia

Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio o con cualquier propósito, sin la autorización escrita de la UPTC.

PLAN MAESTRO
INSTITUCIONAL
2015 - 2018



Uptc
Universidad Pedagógica y
Tecnológica de Colombia

ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
DE ALTA CALIDAD
MULTICAMPUS

RESOLUCIÓN 3910 DE 2015 MEN

PLAN MAESTRO
INSTITUCIONAL
2015 - 2018