



**MODIFICACIÓN AL PLAN MAESTRO INSTITUCIONAL 2007-2019
Y DE FORMULACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO 2011-2014 DE
LA UPTC**

PLAN MAESTRO 2007-2019 -MODIFICADO

-Versión para revisión -

29 de junio de 2011

Tabla de contenido

PRESENTACIÓN	4
INTRODUCCIÓN	5
I. MARCO INSTITUCIONAL	8
1. Misión	8
2. Visión.....	8
3. Principios	9
4. Compromisos de la Universidad	10
II. DIAGNÓSTICO.....	11
III. JUSTIFICACIÓN REESTRUCTURACIÓN Y CUMPLIMIENTO DE METAS PLAN MAESTRO 2007-2010	19
IV. MARCO ESTRATÉGICO.....	22
1 Lineamiento 1. Investigación e Innovación.....	22
1.1 Programa: Definición de áreas estratégicas de desarrollo para la investigación y la innovación	24
1.2 Programa: Fortalecimiento institucional para la investigación y la innovación.....	25
1.3 Programa: Fomento de la investigación y apropiación social del conocimiento.....	26
2. Lineamiento 2. Formación y Docencia	32
2.1 Programa: Fortalecimiento y pertinencia de Programas académicos	34
2.2 Programa: Ampliación y fortalecimiento de programas de Posgrados.	35
2.3 Programa: Articulación con la educación media y con el mundo del trabajo.....	36
2.4 Programa: Permanencia y deserción	36
2.5 Programa: Desarrollo Docente.....	37
2.6 Programa: Recursos e infraestructura	38
3. Lineamiento 3: Extensión y Proyección Social.....	43

3.1 Programa: Contribución al mejoramiento de la productividad en sectores estratégicos para el desarrollo regional y apoyo a la gestión pública.	45
3.2 Programa: Responsabilidad Ambiental.....	46
3.3 Programa: Contribución a solución de problemas sociales de la región	46
3.4 Programa: Recuperación y preservación del patrimonio cultural y arqueológico, histórico, documental, artístico, arquitectónico y ambiental	47
3.5 Programa: Educación continuada	48
3.6 Programa: Seguimiento y promoción de los graduados	48
<i>Información y seguimiento a los graduados</i>	49
3.7 Programa: Fortalecimiento de la responsabilidad social universitaria...	49
4. Lineamiento 4. Bienestar Universitario.....	52
4.1 Programa: Modelo de bienestar universitario	54
4.2 Programa: Cultura del bienestar	54
4.3 Programa: Fortalecimiento de la infraestructura para la prestación de los programas de bienestar	55
4.4 Programa: Universidad saludable para la Convivencia humana.....	55
5. Lineamiento 5. Gestión de Apoyo a la Academia	58
5.1 Programa: Rediseño de la estructura orgánica como un Sistema Universitario Regional e implementación del modelo de Gestión del Talento Humano	60
5.2 Programa: Fortalecimiento de mecanismos orientados a la eficiencia administrativa y financiera	61
5.3 Programa: Mantenimiento y mejoramiento continuo del Sistema Integrado de Gestión	62
5.4 Programa: Infraestructura y dotación física.....	63
5.5 Programa: Organización normativa y defensa judicial	64
6. Lineamiento 6. Tecnologías de la información, virtualidad y sistema de comunicaciones	67
6.1 Programa: Tecnologías de la información y las comunicaciones en la Universidad.....	69
6.2 Programa: Gestión de los Sistemas de Tecnología de Información	70
6.3 Programa: Fortalecimiento de las estrategias de comunicación	70

PLAN MAESTRO INSTITUCIONAL 2007/2019 MODIFICADO

PRESENTACIÓN

La Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia -UPTC- durante más de cinco décadas ha tenido un papel protagónico en el desarrollo social y económico de la región, principalmente a través de la formación de profesionales, la investigación y la transferencia del conocimiento desarrollado a través de la extensión. Si bien su aporte ha sido muy importante, el país y la región se enfrentan a una serie de retos que exigen y exigirán más de la Universidad. La mayoría de estos desafíos demandan que la Institución sea un agente dinamizador del desarrollo regional, que genere conocimiento y que lo transfiera a la sociedad.

Este documento es un referente para alcanzar el liderazgo regional y nacional que le corresponde. La Universidad ha querido hacer una apuesta por la investigación y la innovación como eje primario de desarrollo. No se trata de excluir las otras funciones misionales sino de articular los procesos de formación, docencia y extensión con los de generación del conocimiento. Esta articulación redundará en una universidad mucho más innovadora, abierta y propositiva.

Es importante destacar que los lineamientos que se presentan a continuación son el resultado de discutir y reflexionar sobre la realidad de la Universidad, sus retos y oportunidades. 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 nos ha permitido identificar percepciones, algunos prejuicios, pero sobre todo, ha servido para tener una mayor conciencia de la importancia de la UPTC para la región y la responsabilidad que esto conlleva.

Esperamos que este documento sea ampliamente divulgado, que suscite debate y reflexión crítica. Pero también que sea la base para empezar a construir consensos, generar movilización social en torno a la transformación de la Universidad y lograr llevar a la UPTC al lugar protagónico que le corresponde a nivel regional, nacional e internacional.

INTRODUCCIÓN

Este documento presenta una propuesta de modificación y redefinición de los lineamientos y programas del Plan Maestro Institucional 2007-2019. Esta modificación se realizó con el fin de hacer más clara y operativa la definición y el seguimiento de metas de la Universidad. También, con el fin de actualizar el Plan respecto a una serie de retos para la Universidad que han sido identificados a partir de un diagnóstico de los contextos globales, nacionales y regionales en los que se mueve la Institución, así como de su desempeño en investigación, docencia, extensión, bienestar y soporte administrativo-financiero.

En este documento se reestructuran los lineamientos, programas y proyectos del Plan Maestro (2007-2019), los cuales constituyen la base para la definición de los próximos planes de desarrollo de la Universidad Tecnológica y Pedagógica de Colombia.

Es claro que ambos niveles de planeación (Plan Maestro y los Planes de Desarrollo) mantienen una estrecha relación (convergencia temática) así como una sincronización congruente (indicadores y metas coordinadas). Los diferentes Planes de Desarrollo deberán enmarcarse en este Plan Maestro, haciendo énfasis en las políticas trazadas por el Rector, definiendo metas a mediano plazo. El Plan Maestro fija la visión de la Institución a largo plazo y define un conjunto de metas a 2019.

Este documento es el resultado de un proceso participativo que tiene como punto de partida los ejercicios desarrollados con actores relevantes e instituciones del sector estatal, la sociedad civil, el sector productivo y el sector educativo para la identificación de necesidades y oportunidad regionales y nacionales para la UPTC. También es un ejercicio donde la comunidad universitaria discutió sobre las capacidades de la Universidad para responder a los retos que le impone la realidad y propuso programas y proyectos para el desarrollo de la Institución en los próximos 8 años.

Todos estos documentos se han analizado a la luz de los documentos de Balance del Plan de Desarrollo 2007-2010, las recomendaciones del Consejo Nacional de Acreditación CNA como resultado del proceso de acreditación institucional de 2010, el Informe de Auditoría integral realizado por la Contraloría General de la República, vigencia 2009, entre otros.

Se propone entonces un esquema de reorganización de los lineamientos, programas y proyectos presentes en el Plan Maestro 2007-2019 de la UPTC, teniendo en cuenta los hallazgos del diagnóstico de los entornos de la Universidad y su situación interna, los cambios importantes en la realidad de la Institución, así como los nuevos escenarios y retos de política para las universidades públicas; las percepciones, desafíos y retos para la Universidad descritos por miembros del sector productivo, estatal, educativo y sociedad civil de la región; y las discusiones y recomendaciones de la comunidad universitaria recogidas en las mesas de consulta.

El Plan Maestro se concentra en la definición de lineamientos estratégicos, en la descripción de programas para cada uno y en la proyección de metas de cumplimiento. El énfasis está en la visión, en las metas y en la proyección de cada lineamiento a 2019. Corresponde a los Planes de Desarrollo, liderados por cada rector, concretas medios e instrumentos que permitan alcanzar los objetivos aquí propuestos.

La medición del avance del desarrollo de los Programas que hacen parte de cada uno de los seis Lineamientos del Plan Maestro Institucional, se realiza con base en diferentes tipos de indicadores, dependiendo de la meta que se busque alcanzar. Se tienen definidos indicadores estándares para la medición de la Investigación y la Docencia en la Universidad, que hacen parte del Sistema Nacional 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 UPTC en el escenario nacional. En términos generales, otros indicadores que se han establecido son los relacionados con el desarrollo de documentos específicos como políticas, estatutos, estudios organizacionales y estudios ambientales; indicadores para medir campañas y capacitaciones; para la medición de los avances en los procesos de certificación de calidad; indicadores para medir el mejoramiento de infraestructura y equipos; para el desarrollo de proyectos de Extensión; para la medición de alianzas; para el registro de participantes y beneficiarios de los servicios de Bienestar Universitario; indicadores financieros y de gestión del talento humano, e indicadores para el mejoramiento de las TIC, los sistemas de información y las comunicaciones. Como se observa, se trata de una variedad de indicadores cuyas unidades de medida varían dependiendo de su naturaleza, pero son claras en el planteamiento del indicador (columna: indicadores de programa).

Los indicadores de programas buscan presentar resultados “gruesos” que se puedan medir en el plazo del Plan Maestro Institucional y no se agoten en el marco de una rectoría; sin embargo, 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.

Con relación a la lectura de los indicadores, éstos en su mayoría tienen una orientación ascendente, es decir, el aumento del valor numérico del indicador significa un mejoramiento. En los casos donde la interpretación sea la opuesta, esto quiere decir que el aumento del valor numérico del indicador signifique un comportamiento negativo, esto se explicará en nota al pie seguida del indicador correspondiente.

Sobre la formulación de las metas, en el Plan Maestro Institucional se presentan dos tipos de metas, meta en el 2019 y meta acumulada con línea base. La meta en el 2019 corresponde al valor que se espera que se alcance para ese año. La meta acumulada con línea base es la meta a 2019 más el valor de la línea base.

I. MARCO INSTITUCIONAL

1. Misión

Según 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, postgrado 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

En su carácter público estatal, autónomo y democrático, la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, en el 2019, será una de las mejores Universidades del país, con proyección internacional e identidad latinoamericana. Desde la pedagogía y la investigación, en los diferentes niveles de educación superior, en los campos de las ciencias, la cultura, el arte, la técnica, la tecnología y las humanidades, formará profesionales, competentes, innovadores, pensadores críticos, con responsabilidad social, solidarios y promotores de convivencia. La Universidad estará reconocida institucionalmente en el ámbito nacional e internacional, por sus actividades de docencia, investigación y de extensión de alta calidad, excelencia académica y pertinencia social. Como institución de educación superior, se constituirá en un referente obligado para la solución de los problemas del país y del desarrollo regional, vinculada a la construcción de un proyecto de nación con identidad, equidad y justicia social.

3. Principios

Según lo señalado por el Acuerdo 066 de 2005 la UPTC se rige por los siguientes principios.

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 construyan 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.

4. Compromisos de la Universidad

Los lineamientos que se presentan a continuación están estructurados por los siguientes asuntos transversales, que definen el rumbo que tomará la Universidad en los próximos años:

- El conocimiento -la investigación, la innovación y la extensión- para la solución de problemas regionales.
- Las relaciones medio ambiente y sociedad como escenario de impacto social de la Universidad y de promoción regional, nacional e internacional.
- La promoción de la cobertura con calidad en todos los niveles de formación, enfatizando el desarrollo de la educación superior para la equidad.
- El desarrollo de una infraestructura adecuada para los retos de la Universidad.
- Una estructura organizacional eficiente y de excelencia para el apoyo de las labores misionales de la Universidad.

II. DIAGNÓSTICO

Los siguientes indicadores nos permiten resumir el estado de la Universidad en sus labores misionales. Para un análisis y revisión en detalle se sugiere remitirse al documento de Diagnóstico.¹

Resumen Indicadores UPTC año 2010	
Investigación	
Grupos de investigación activos	96
Investigadores	386
Grupos A1	4
Grupos A	5
Grupos B	9
Grupos C	20
Grupos D	58
Jóvenes Semilleros	500
Jóvenes Investigadores Colciencias	17
Jóvenes Investigadores UPTC	20
Total artículos en revistas indexadas (2010)	40
En revistas A1	16
En revistas A2	8
En revistas B	6
En revistas C	6
En revistas sin indexar	4
Artículos en SCOPUS (2001-2010)	257
Artículos en SCI Expanded (2001-2010)	36
Artículos index/docente TC al año	0,11
Revistas de UPTC indexadas en Publindex	3
Categoría A1	0
Categoría A2	0
Categoría B	1
Categoría C	2
Ponencias en eventos académicos	352

¹Fuente Planeación Institucional.

Resumen Indicadores UPTC año 2010	
Patentes	0
Centros de investigación	1
Proyectos de investigación/extensión	47
Docencia	
Número de Programas pregrado	64
Número de Programas pregrado acreditados	20
Número de Programas posgrado	59
Número de Programas posgrados con registro calificado	43
Número de Especializaciones	32
Número de Maestrías	22
Número de Doctorados	5
Número de estudiantes total (II-2010)	25.061
Número de estudiante pregrado	23,411
Número de estudiante posgrado	1650
Posición SUE 2010 ²	16/32
Tasa de selección ³	41%
Deserción (segundo semestre)	5,4%
Total Docentes	1507
Docentes con doctorado	66
Docentes con Maestría	532
Docentes con Especialización	572
Docentes con título Profesional	186
Docentes con Licenciatura	151
Docentes Planta Tiempo Completo	517
Docentes Planta Medio Tiempo	12
Docentes Ocasionales Tiempo Completo	431
Docentes Ocasionales Medio Tiempo	95
Docentes de cátedra	452
Permanencia ⁴	13 semestres
Docentes de Planta mayores de 60 años	15%

² El Modelo de Indicadores del SUE (Sistema de Universidades Estatales) se basa en el entendimiento de la universidad como una organización o unidad de gestión que recibe insumos, los procesa y entrega productos y resultados orientados al cumplimiento de sus objetivos misionales como son la docencia, investigación y extensión. El modelo propone una serie de indicadores de docencia, investigación y extensión que son ponderados de acuerdo al tamaño y recursos de la universidad. Si bien este conjunto de indicadores no definen un "ranking" de las universidades, sí son clave en la distribución de recursos mediante bolsas concursables. Actualmente las 32 universidades del sistema se ordenan teniendo en cuenta su eficiencia para la distribución de recursos. De acuerdo a la última medición y asignación de recursos (según art. 87 de la Ley 30 de 1992) para la vigencia 2010, la UPTC ocupó el lugar número 16 de las 32 del sistema, los tres primeros puestos fueron ocupados por la Universidad de Antioquia, la Universidad Nacional de Colombia y la Universidad Tecnológica de Pereira.

³ Porcentaje de aspirantes que son admitidos a la universidad. Se define por el número de cupos sobre el número de aspirantes a esos cupos.

⁴ Número de semestres que tarda un estudiante en promedio para culminar sus estudios.

Resumen Indicadores UPTC año 2010	
(2010)	
Docentes de Planta mayores de 55 años (2010)	47%
Docentes capacitados para el uso de herramientas virtuales de apoyo a la docencia y que utilizan la plataforma virtual	201
Cursos presenciales que hacen uso de herramientas virtuales (sin FESAD)	275
Consulta por material bibliográfico en sala	111.598
Consulta por material bibliográfico a domicilio	195.729
Extensión	
Estudiantes graduados del programa piloto de emprendimiento (acumulado 2010)	147
Número de participantes en las capacitaciones a la comunidad, que brinda la Unidad de emprendimiento	512
Número de asistentes al primer Congreso de Emprendimiento, organizado por la UPTC	223
Planes de negocio asesorados desde la Unidad de Emprendimiento	12
Diplomados	18
Seminarios	2
Cursos	10
Convenios	125
Unidades Académicas (Facultades) con actividades de extensión	11
Promedio de actividades de extensión (transferencias) por Unidad Académica (Facultad) ⁵	4
Ingresos de las actividades de extensión (en millones de pesos)	7.721
Movilidad docentes	89
Movilidad estudiantes	57 ⁶
Estudiantes extranjeros	17
Cursos y diplomados ofertados en 2010 modalidad a distancia virtual	16

⁵ Este indicador se construye teniendo en cuenta la cantidad de transferencias derivadas de la actividad de extensión como programas (transferencia tecnológica, emprendimiento, divulgación cultural), diplomados, cursos, seminarios y convenios. Y las unidades académicas (facultades) que realizan estas transferencias. Según datos de por la UPTC la cantidad de transferencias son 45 y las unidades académicas (facultades) que realizan las transferencias son 11. Al hacer la relación Transferencias/Unidades Académicas, se obtiene el indicador mencionado, 4.

⁶ Esta cifra se cálculo con las bases de datos suministradas por las dependencias de la UPTC

Resumen Indicadores UPTC año 2010	
Cursos ofertados en 2010 modalidad a distancia virtual	4
Diplomados ofertados en 2010 modalidad a distancia virtual	12
Bienestar Universitario	
Número de beneficiarios estímulos académicos 2010	1.853
Número de beneficiarios descuentos certificado electoral	27.823
Número de docentes, empleados públicos y trabajadores oficiales, beneficiarios de subsidios	926
Número de estudiantes que recibieron estímulos por matrícula de honor, grado de honor y monitoria	869
Número de beneficiarios del plan padrino	22
Número de servicios de medicina	14.624
Número de servicios de odontología	11.472
Número de servicios de orientación y psicología	10.143
Beneficiarios promoción y prevención	32.644
Número de participantes en actividades cultural –recreativas	2.398
Número de participantes en actividades cultural -formativo	2.729
Número de participantes en actividades deportivo-recreativo	9.811
Número de participantes en actividades deportivo –formativo	7.600
Número de cupos residencias universitarias y alojamiento docentes y huéspedes	668
Número de servicios de alimentación para Estudiantes (incluye servicio de restaurante estudiantil en las sedes: central, ciencias de la salud, Duitama y Sogamoso)	596.173

Indicadores financieros*			
Concepto	Valor 2009	Valor 2010	Variación %
Total Ingresos	138.680.067	160.009.445	15%
Recursos adicionales por art. 87 de Ley 30 de 1992 - SUE		69.339	
Por matrícula (pregrado)	20.793.380	22.100.243	6,3%
Demás ingresos propios	33.588.505	43.426.039	29,3%
Total Gastos	130.699.551	146.894.546	12,4%
Gastos de personal	96.641.197	99.473.188	2,9%
Gastos generales	19.244.525	23.267.694	20,9%
Servicio de deuda	7.679.955	648.716	-91,6%
Inversión	5.119.130	16.977.599	231,7%
Transferencias	1.985.682	2.042.127	2,8%
Demás Gastos	29.062	4.485.222	15333,3%

* Cifras en miles

Estas cifras nos permiten observar varias tendencias e identificar oportunidades y desafíos que enfrenta la UPTC.

Respecto a la docencia, la Universidad, en consonancia con el Sistema de Universidades Estatales –SUE-, ha venido aumentando su cobertura de forma significativa, 27% en el periodo (2003-2009); sin embargo sigue estando por debajo del promedio del SUE para el mismo periodo que es del 53%. Además ha venido acreditando sus programas de pregrado, presentando una matrícula acreditada superior al promedio del sistema. Por otra parte, la UPTC también ha mejorado los niveles de formación de sus docentes, especialmente en los niveles de maestría y doctorado. No obstante, de los 1507 docentes, menos del 30% son de planta a tiempo completo (TC), lo que sin duda influye en la capacidad de cumplir con otras labores misionales diferentes a la docencia.

La Universidad tiene una importante presencia nacional, especialmente en la región oriental del país; cerca del 25% de la matrícula proviene de departamentos diferentes a Boyacá. La UPTC posee una tasa de selección del 41%. Si bien esta cifra es inferior a la media del SUE, es importante desatacar que la Institución

cubre cerca del 75% de la matrícula de educación superior de Boyacá y por tanto el 59% de aspirantes que quedan por fuera de la universidad difícilmente pueden ser absorbidos por otras instituciones.

En la UPTC actualmente la tasa de deserción a primer semestre es de 5,4% y del 43,8% tasa acumulada a 10 semestre (SPADIES, 2010), lo que sin duda representa un pérdida importante de recursos, pero más importante aún de estudiantes que se alejan del sistema. Es necesario desarrollar mecanismos que permitan caracterizar socioeconómicamente a los estudiantes de la Universidad para detectar el riesgo de deserción y desarrollar mejores estrategias de prevención, tanto académicas (monitorías y tutorías), como de apoyo económico y psicosocial a través de los programas de Bienestar Universitario; estas acciones se encuentran reflejadas en los lineamientos correspondientes del plan. Esta deserción se acompaña de una alta retención: actualmente, el promedio de permanencia para carreras profesionales en la UPTC es de 13 semestres, en algunas carreras de 15 y 16 semestres. Esto acarrea un enorme costo social y, en práctica, disminuye los índices de cobertura.

Finalmente, la Universidad en los próximos 5 años podría experimentar el retiro de profesores de planta en masa, en caso de que quieran hacer uso de su derecho a la jubilación. Actualmente el 47% de los profesores de Planta está por encima de los 55 años y el 15% por encima de los 60 años. Un proceso de relevo generacional exitoso, que le permita mantener a sus mejores profesores e investigadores y contratar a jóvenes talentos, será uno de los retos más importantes para la UPTC.

En relación a la investigación, la UPTC ha alcanzado en los últimos años importantes avances en el desarrollo de grupos de investigación y en el incremento de su producción científica. La Universidad ha hecho importantes avances en la formación de sus investigadores, principalmente a nivel de maestría y de doctorado. No obstante, la producción científica es muy baja respecto a la media nacional, al SUE y en general al tamaño de la Universidad. El número de revistas indexadas es muy bajo, esto constituye un problema a la hora de hacer visible la producción de los investigadores y de traer otros resultados y conocimiento a la Institución.

Respecto a centros de investigación e innovación es necesario empezar a trabajar en generar capacidades. Durante estos años no se han generado ni patentes ni registros de propiedad industrial. Es fundamental continuar con el proceso de categorización de los grupos de investigación, estimulando su evaluación continua. Así mismo respecto a los grupos en formación es necesario incentivar su

“formalización” dentro de los estándares del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. La Universidad debe incentivar la producción investigativa entre los docentes e investigadores, buscando una mayor visibilidad internacional y regional de su producción.

Uno de los principales puntos a mejorar en el campo de la investigación es la ampliación del número de revistas indexadas. En los últimos 10 años la Universidad se ha limitado a conservar la indexación de tres revistas, de las 21 que tiene. Debe ser prioritario ampliar el número de revistas indexadas, pues éstas son un instrumento de visibilización de la investigación de la UPTC.

En relación a la extensión, la UPTC realiza un gran despliegue de actividades de extensión que vinculan a la Universidad con su medio externo para transferir conocimiento. No obstante, es necesario ahora consolidar la información de manera sistemática, disponer de un sistema de información (base de datos) que permita observar en línea el estado de la Universidad en esta actividad misional; establecer los indicadores más pertinentes, en este diagnóstico se han abordado algunas propuestas con la información disponible, pero esto depende en gran medida de la decisión de la UPTC, y de contar con toda la información necesaria.

Con los resultados observados es claro el aumento de los beneficiarios de los servicios de Bienestar Universitario en el periodo 2009-2010; sin embargo, conviene profundizar en algunos resultados que llaman la atención y permitirían entender mejor la dinámica de la Unidad de Políticas Social y orientar la formulación del plan. Además, es importante indagar por qué no se da una tendencia creciente en el número de becas entre el 2007 y 2010. También, por qué disminuyó la participación de los estudiantes en la actividad cultural formativa y conocer los recursos destinados por la UPTC a las actividades de bienestar, (que según el reglamento interno de la UPTC debe ser por lo menos el 3% de sus gastos de funcionamiento. Art 71 Acuerdo 066 de 2005).

En relación con la situación financiera, en el año 2007 la Universidad tenía como objetivo mejorar sus finanzas a través de una mejor planificación de la disposición de sus recursos y también buscando diversificar sus fuentes de ingreso. Los indicadores han mostrado avances en esta materia: para el año 2007 los gastos eran mayores a los ingresos y su comportamiento se modificó. Hoy en día la composición de los ingresos es diferente y hay que mejorar en los indicadores del modelo de gestión para la asignación de recursos del artículo 87 de la ley 30 de 1992. La UPTC debe trabajar en el mejoramiento de su gestión para poder capturar recursos adicionales. Ante este panorama la Universidad ha venido desarrollando estrategias de financiación y de uso eficiente de los recursos. Por

una parte, se han reducido los gastos administrativos: en el periodo 2003-2009 han disminuido un 17% y se han aumentado los de inversión. Por otra parte, la Universidad se ha visto obligada a aumentar los recursos por matrículas para su financiación, los cuales en el periodo 2003-2009 han aumentando alrededor del 25%. El gran desafío es no perder la dinámica de recuperación que se tuvo durante la crisis del 2008, y continuar con medidas que lleven a la Universidad a buscar una mayor amplitud financiera, eficientemente administrada.

III. JUSTIFICACIÓN REESTRUCTURACIÓN Y CUMPLIMIENTO DE METAS PLAN MAESTRO 2007-2010

El Plan Maestro de la UPTC 2007-2019 propone los siguientes lineamientos estratégicos:

- Lineamiento 1. Calidad, excelencia académica y pertinencia social
- Lineamiento 2. Investigación y proyección social
- Lineamiento 3. Cooperación e internacionalización
- Lineamiento 4. Regionalización
- Lineamiento 5. Cultura institucional e identidad Upetecista
- Lineamiento 6. Gestión financiera
- Lineamiento 7. Patrimonio cultural y arqueológico

A continuación se presenta un cuadro que relaciona la modificación propuesta. Esta reorganización implica fundamentalmente una sistematización más clara y ajustada a estándares de planeación de la educación superior, respondiendo además a las demandas de actores convocados para la consulta interna y externa. También permite una comprensión más precisa de los temas prioritarios y sus instrumentos de seguimiento y medición. El cuadro también muestra que la modificación mantiene el espíritu y la orientación general que se fijó en el 2007, puntualizando algunos, precisando y actualizando otros.

Lineamiento Plan Maestro 2007-2019 – (Versión modificada)	Lineamiento y Programa Plan Maestro 2007-2019 (Versión anterior)
Investigación e Innovación	Lineamiento 2, Programa 1 Sistema Universitario de Investigación Lineamiento 2, Programa 2 Proyección social Lineamiento 3, Programa 1 Internacionalización de políticas internas Lineamiento 3, Programa 3 Internacionalización de la investigación y la Extensión

Lineamiento Plan Maestro 2007-2019 – (Versión modificada)	Lineamiento y Programa Plan Maestro 2007-2019 (Versión anterior)
Formación y docencia	<p>Lineamiento 1, Programa 1 Desarrollo académico curricular</p> <p>Lineamiento 1, Programa 2 Desarrollo Docente</p> <p>Lineamiento 1, Programa 3 Permanencia y deserción estudiantil</p> <p>Lineamiento 1, Programa 5 Optimización de recursos didácticos</p> <p>Lineamiento 1, Programa 7 Fortalecimiento Posgrados</p> <p>Lineamiento 3, Programa 2 Internacionalización de la docencia</p> <p>Lineamiento 4. Programa 1 Sistema Regional Universitario</p> <p>Lineamiento 4. Programa 2 Cobertura con pertinencia</p>
Extensión y Proyección Social	<p>Lineamiento 1. Programa 1 Desarrollo Académico Curricular</p> <p>Lineamiento 1, Programa 4 Seguimiento egresados</p> <p>Lineamiento 4, Programa 1 Sistema Regional Universitario</p> <p>Lineamiento 4, Programa 2 Cobertura con pertinencia</p> <p>Lineamiento 4, Programa 3 Ecoregión</p> <p>Lineamiento 7, Programa 1 Patrimonio Arqueológico</p> <p>Lineamiento 7, Programa 2 Patrimonio Histórico, Documental, artístico, arquitectónico y ambiental</p>
Bienestar universitario	<p>Lineamiento 1, Programa 3 Permanencia y deserción</p> <p>Lineamiento 5, Programa 4 Bienestar Universitario y Política social</p>
Gestión de apoyo a la Academia	<p>Lineamiento 5, Programa 1 Pro-visión, ajuste de la normatividad y planeación institucional</p>

Lineamiento Plan Maestro 2007-2019 – (Versión modificada)	Lineamiento y Programa Plan Maestro 2007-2019 (Versión anterior)
	Lineamiento 5, Programa 2 Cultura, identidad e imagen institucional Lineamiento 5, Programa 3 Excelencia en la administración del Talento Humano Lineamiento 6, Programa 1 Optimización de recursos Lineamiento 6, Programa 2 Gestión de nuevas fuentes de financiación
Tecnologías de la información, virtualidad y sistemas de comunicaciones	Lineamiento 1, Programa 6 Sistemas informáticos y TICs Lineamiento 4, Programa 4 Consolidación de la presencia institucional en la Orinoquía colombiana Lineamiento 4, Programa 1 Sistema Regional Universitario Lineamiento 6, Programa 2 Gestión de nuevas fuentes de financiación

Respecto a cada lineamiento propuesto, se especifica el objetivo, los programas y los proyectos que permitirán cumplir las metas trazadas. Los proyectos pueden ser de corto, mediano o de largo plazo.

Para los programas y proyectos no se considera definir objetivos y solo se mantienen a nivel de Lineamiento (objetivo institucional). Los programas y proyectos responden a los objetivos planteados en cada uno de los lineamientos, lo cual constituye un ajuste metodológico respecto al Plan Maestro anterior.

Por otra parte, no todos los programas y proyectos establecidos en el Plan Maestro 2007- 2019 anterior se mantienen en esta propuesta, por haber perdido vigencia o por considerarse que requieren ser reformulados dadas las condiciones actuales.

IV. 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 que concretan la visión del lineamiento. Se establecen metas para cada uno de estos programas y se enumeran una serie de proyectos, los cuales son medios sugeridos de ejecución.

Las líneas que se escogieron corresponden en primer lugar a las funciones misionales de la Universidad: Investigación, Docencia y Extensión. En segundo lugar, se formulan aquellas que corresponden a funciones de apoyo misional: Bienestar Universitario y Gestión de apoyo a la academia. Finalmente, este Plan Maestro propone un lineamiento sobre Tecnologías de la información, virtualidad y sistemas de comunicaciones, dado su carácter estratégico y transversal en el desarrollo de la misión de la Universidad.

1 Lineamiento 1. Investigación e Innovación

Esta reorganización del Plan Maestro de Desarrollo Institucional hace de la investigación el principal eje de transformación de la Universidad para los próximos 8 años. La investigación constituye una fuente de innovación y cambio continuo para las demás funciones misionales, tanto para la docencia como para la extensión. Los lineamientos: Bienestar Universitario, Gestión de apoyo a la academia y Tecnologías de la Información, virtualidad y sistemas de comunicaciones están estructurados para brindar el soporte institucional, administrativo y tecnológico que permitan que la UPTC se consolide como una universidad de investigación. Es importante aclarar que la investigación y la innovación no sólo son el eje dinamizador interno de la Universidad sino también el principal punto de proyección a nivel regional, nacional e internacional.

El conocimiento es un factor fundamental en el desarrollo social y económico, cada vez más está vinculado con la construcción de políticas públicas, la innovación, la productividad y la competitividad. En este escenario la Universidad tiene un papel clave como soporte institucional de la ciencia y la tecnología, y como agente dinamizador del desarrollo regional a través de sinergias con el Estado, el sector productivo y la sociedad civil.

La UPTC en los últimos años ha hecho importantes avances en el desarrollo de grupos de investigación y en el incremento de su producción científica. Experiencias como los semilleros y los jóvenes investigadores han permitido que la investigación se articule a la formación de pregrado, maestría y doctorado. Además, se han hecho importantes avances en la formación de investigadores, principalmente a nivel de maestría y de doctorado.

No obstante, la Institución debe avanzar en el fortalecimiento de sus capacidades para poder responder a los retos que le impone la realidad local y nacional. Actualmente, a pesar de los avances, la producción científica sigue siendo muy baja respecto a la media nacional y a la del Sistema de Universidad Estatales (SUE), no correspondiendo al tamaño de la Universidad. Se necesita una estructura orgánica que permita proyectar la investigación y la innovación al nivel necesario para hacer de la UPTC un agente de desarrollo regional de alto impacto. A la Universidad se le exige un mayor protagonismo en el desarrollo regional y nacional, esto sólo se puede alcanzar a través de la investigación, la innovación, la transferencia tecnológica y la apropiación social del conocimiento en áreas estratégicas de desarrollo regional, las cuales permitan hacer de lo local y regional un instrumento de posicionamiento y proyección nacional e internacional.

La meta a ocho años es hacer de la UPTC una universidad de investigación, reconocida a nivel nacional e internacional por su trabajo en áreas estratégicas sustentadas en las capacidades y recursos regionales. Dentro del SUE estará dentro de las 5 primeras universidades del sistema, desarrollando sus capacidades de investigación en consonancia a su tamaño y número de docentes.

Para lograr esta meta general, este lineamiento está estructurado en tres programas, que se describen en detalle más adelante: Definición de áreas estratégicas de desarrollo para la investigación y la innovación; fortalecimiento institucional para investigación y la innovación; y fomento de la investigación y apropiación social del conocimiento.

A través de la definición de áreas estratégicas la Universidad aportará de forma concreta a la proyección de sectores con alto potencial de desarrollo para la región como los relacionados con la agroindustria, la minería y la industria; también a la protección de recursos naturales e hídricos y a la solución de problemas sociales claves para la superación de brechas en el desarrollo social y económico.

El fortalecimiento institucional de la investigación busca proveer el soporte administrativo y orgánico que esta labor demanda. La Universidad contará con las instancias pertinentes para monitorear necesidades y oportunidades de desarrollo

en investigación e innovación y para el desarrollo de políticas internas dirigidas a su aprovechamiento.

Finalmente, a través de la apropiación social del conocimiento se busca mejorar los procesos de comunicación y divulgación del conocimiento generado por la Universidad tanto en canales de circulación especializados, revistas científicas y escenarios de encuentro con otros grupos sociales. Se busca que el conocimiento llegue a las comunidades y grupos sociales que lo necesitan, este proceso es clave en el posicionamiento de la UPTC como agente de desarrollo regional y nacional.

Objetivo:

Mejorar la investigación y la innovación desarrolladas por la Universidad con criterios de alta calidad y pertinencia, a través de la construcción de áreas estratégicas de desarrollo de impacto regional, nacional e internacional, posicionando a la UPTC como un agente de desarrollo social y económico.

1.1 Programa: Definición de áreas estratégicas de desarrollo para la investigación y la innovación

La Universidad deberá trabajar en los próximos años en la definición de áreas estratégicas de desarrollo para la investigación y la innovación. Estas áreas deben partir de las fortalezas de la Universidad y de la región, de tal forma que le permitan a la UPTC consolidarse como un centro de referencia en las mismas a nivel nacional e internacional. Estas áreas permitirán focalizar recursos financieros y humanos y constituirán un criterio para la toma de decisiones en materia de investigación y docencia. Se espera que alrededor de estas áreas se construyan Institutos de Investigación de alto nivel y Centros de desarrollo tecnológico y de innovación, se articulen alianzas interinstitucionales nacionales e internacionales y se desarrollen programas de doctorado de alta calidad.

Vale la pena aclarar que focalizar esfuerzos no implica excluir otras áreas o temas de investigación desarrollados en la Universidad que no coincidan con estos y, de hecho un criterio de selección deberá ser las capacidades construidas, así como las demandas de los sectores sociales, gubernamentales y empresariales.

Metas

- Definir áreas estratégicas de desarrollo de la investigación que articulen fortalezas y potencialidades de la Universidad y de la región.

- Desarrollar una política que le permita organizar las capacidades de investigación e innovación de la Universidad alrededor de estos sectores.
- Crear Institutos de Investigación de alto nivel y centros de desarrollo tecnológico y de innovación y programas de doctorado de alta calidad en estas áreas.

Proyectos

Estudio de capacidades de la Universidad y de oportunidades regionales

Diseño e implementación de una política de investigación en áreas estratégicas

1.2 Programa: Fortalecimiento institucional para la investigación y la innovación

Se hace fundamental darle prioridad a la construcción de la capacidad institucional a través del mejoramiento de la estructura organizativa, la actualización de la normatividad vigente, la formación de capital humano, el mejoramiento de la infraestructura para la investigación y el fomento al trabajo interinstitucional para realizar una articulación con sectores externos.

El fortalecimiento institucional de la investigación implica contar con una adecuada estructura organizacional, personal idóneo y una definición de líneas de política y reglamentación claras. Con esto en mente se hace evidente la necesidad de un liderazgo institucional claro, a través la creación de una instancia de alto nivel en el organigrama de la institución, que cuente con la estructura técnica y administrativa que le permita: integrar el monitoreo de demandas, la gestión de convenios (la firma, el seguimiento y la evaluación de convenios) y la definición de políticas y administración de la investigación, la innovación y la extensión (convocatorias; interacción con agencias financiadoras, empresas, instituciones estatales).

Entre sus funciones deberá contemplarse: buscar recursos adicionales, velar por políticas de calidad y la integración al Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación –SNCTI. Esta instancia contendría una oficina de apoyo a los investigadores en los procesos administrativos y financieros relacionados con el desarrollo de sus labores investigativas. Esta oficina también estaría dedicada al monitoreo de posibles ofertas de financiación, brindando apoyo en los procesos de aplicación a convocatorias.

Metas

- Contar con una instancia de alto nivel para la gestión de la investigación
- Ampliar el número de proyectos de investigación cofinanciados por Colciencias en un 100%
- Duplicar los recursos para apoyo a la investigación aportados por Colciencias
- Duplicar los recursos de inversión de la UPTC para apoyo a la investigación
- Duplicar el número de proyectos de investigación cofinanciados por otras entidades (públicas y privadas)
- Triplicar el número de proyectos financiados por la Universidad mediante la figura del Capital semilla
- Pasar al 5 puesto en la posición SUE (eficiencia/tamaño)

Proyectos

Actualización de la normatividad de investigación e innovación vigente.

Observatorio de investigación

Formación y vinculación de talento humano para la investigación y la innovación.

Trabajo interinstitucional

Fortalecimiento del soporte administrativo y financiero para la presentación de proyectos

Fortalecimiento del soporte de producción Intelectual

Infraestructura para la investigación e innovación

Fortalecimiento del proceso de publicación y divulgación de la investigación

1.3 Programa: Fomento de la investigación y apropiación social del conocimiento

A través de los Grupos de Investigación se generarán estrategias que permitan visibilizar sus productos e indicadores, mediante la formación, capacitación y

articulación de éstos, propendiendo por redes de investigación y estímulos, que fortalezcan las áreas estratégicas de las diferentes líneas de investigación.

La capacidad de apropiación del conocimiento es clave en el impacto que pueda tener la Universidad tanto en la región como en los órdenes nacionales e internacionales. Esta actividad se desarrollará siguiendo los lineamientos propuestos por Colciencias en la *Estrategia Nacional de Apropiación social de la ciencia, la tecnología y la Innovación (2010)*.

Metas:

- Incrementar en un 25% los grupos de investigación activos
- Contar con un 15% de los Grupos activos en categoría A1
- Contar con un 15% de los Grupos activos en categoría A
- Duplicar el número de jóvenes en el programa Semilleros
- Duplicar el número de Jóvenes Investigadores Colciencias
- Duplicar el número de Jóvenes Investigadores UPTC
- Incrementar en un 150% el total de artículos en revistas indexadas publicados por año
- Publicar al menos el 20% del total de artículos en revistas A1
- Aumentar un 50% el número anual de artículos científicos en revistas registradas en SCOPUS
- Aumentar un 50% el número anual de artículos científicos en revistas registradas en SCI Expanded
- Cuadruplicar la proporción de artículos indexados/docente TC al año

- Desarrollar al menos 5 proyectos de apropiación social del conocimiento al año⁷

Proyectos

Formación de los investigadores para la escritura científica

Estímulos para la investigación

Indexación de revistas científicas de la UPTC

Creación de incentivos y capacidad de formación a editores de revistas

Articulación entre grupos de investigación y posgrados

Fortalecimiento de redes de investigación y movilidad de investigadores

Proyectos de investigación aplicada y extensión, enfocados a problemas de sectores estratégicos de la región

⁷ Los proyectos de Apropiación social del conocimiento tienen por objeto la interacción de la comunidad científica y académica con públicos más amplios. Incluyen actividades de divulgación científica, periodismo científico y participación ciudadana en asuntos tecnocientíficos.

Programa	Indicadores del Programa	Línea base	Meta 2019⁸	Acumulado con línea base
1.1 Definición de áreas estratégicas de desarrollo para la investigación y la innovación	Número de estudios sobre áreas estratégicas	1	9	10
	Desarrollo e implementación de política sobre áreas estratégicas de investigación.	0	2	2
	Instituto de Investigación de alto nivel creado	0	1	1
	Centro de desarrollo tecnológico e innovación creado	0	1	1
1.2 Fortalecimiento Institucional para la investigación y la innovación	Documento de actualización de la normatividad.	0	2	2
	Observatorio en funcionamiento	0	1	1
	Número de convocatorias aplicadas a la formación y vinculación del Talento Humano.	0	6	6
	Participación activa de grupos de investigación en eventos nacionales e internacionales	129	380	509
	Número de proyectos de investigación cofinanciados por COLCIENCIAS.	4	36	40
	Número de grupos de investigación capacitados en elaboración, presentación y trámite de propuestas a partir de convocatorias.	0	25	25

⁸ Es importante tener en cuenta que las metas presentadas a 2019 no son acumulativas sino corresponde a lo que se espera se alcance para ese año.

Programa	Indicadores del Programa	Línea base	Meta 2019⁸	Acumulado con línea base
	Número de proyectos de investigación cofinanciados entidades públicas y privadas.	21	260	281
	Número de proyectos financiados por la Universidad mediante la figura del Capital semilla	26	430	456
	Mejoramiento posición SUE con respecto al año anterior (No es un indicador acumulativo)	16	5	5
	Número de registros de propiedad industrial.	0	4	4
	Número de patentes, soporte de los productos, resultado de la investigación.	0	2	2
	Número de laboratorios con la infraestructura adecuada para generación de la investigación.	0	10	10
	Constitución de un repositorio digital	0	1	1
1.3 Fomento de la investigación y apropiación social del conocimiento	Número de Grupos de investigación activos	96	50	146
	Grupos activos en categoría A1	4	4	8
	Grupos activos en categoría A	5	6	11
	Grupos activos en categoría B.	9	12	21
	Grupos activos en categoría C.	20	12	32
	Grupos activos en categoría D.	58	16	74

Programa	Indicadores del Programa	Línea base	Meta 2019⁸	Acumulado con línea base
	Número de jóvenes en el programa Semilleros	40	80	120
	Número de Jóvenes Investigadores Colciencias	17	40	57
	Número de Jóvenes Investigadores UPTC	20	40	60
	Artículos en revistas indexadas publicados por año	40	105	145
	Artículos en revistas A1	16	19	35
	Artículos en revistas A2	8	22	30
	Artículos en revistas B	6	30	36
	Artículos en revistas C	6	34	40
	Artículos en revistas UPTC sin indexar	4	76	80
	Número anual de artículos científicos en revistas registradas en SCOPUS	257	215	472
	Número anual de artículos científicos en revistas registradas en SCI Expanded.	36	116	152
	Índice de Publicación	0,11	0,60	1,41
	Número de libros publicados	6	13	19
	Número de colecciones de libros	3	45	48
	Número de revistas indexadas en Publindex.	6	12	18
	Número revistas Categoría A1	0	2	2
	Número revistas Categoría A2	0	2	2
	Número revistas Categoría B	1	3	4
	Número revistas Categoría C	2	5	7

Programa	Indicadores del Programa	Línea base	Meta 2019 ⁸	Acumulado con línea base
	Número de ponencias en eventos académicos.	50	500	550
	Plan de incentivos docente	352	900	1252
	Número de grupos de investigación articulados con posgrados.	1	2	3
	Incentivar el número de alianzas con las redes de investigación	15	60	75
	Número de proyectos de investigación aplicada y extensión enfocados a problemas estratégicos de la región	0	19	19
	Número de proyectos de apropiación social del conocimiento	0	5	40

2. Lineamiento 2. Formación y Docencia

La Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia es una institución con una fuerte y arraigada tradición pedagógica y docente, la cual se ha expresado en la solidez y fortaleza de sus procesos de formación y enseñanza. El principal reto para la Universidad es lograr la articulación de la formación y la docencia con la generación y la transferencia del conocimiento, y a través de esto con el desarrollo social y económico de la región. Esto sin duda implicará una mayor articulación entre grupos de investigación y programas tecnológicos, profesionales y posgrado; el fortalecimiento de los programas de acompañamiento y seguimiento a los estudiantes, así como el continuo fortalecimiento de la planta docente.

Durante los últimos años la Institución ha alcanzado importantes logros en relación con la cobertura, la calidad de la formación y el perfeccionamiento docente. La Universidad en consonancia con el Sistema de Universidades Estatales (SUE) ha venido aumentando su cobertura de forma significativa, 27% en el periodo (2003-2009). Además ha venido acreditando sus programas de pregrado, presentando una matrícula acreditada superior al promedio del Sistema. Por otra parte, también

ha mejorado los niveles de formación de sus docentes, especialmente en los niveles de maestría y doctorado.

La deserción es un problema importante para la UPTC, alrededor del 5% de la matrícula a primer semestre deja la universidad. Esto representa una deserción acumulada a octavo semestre superior al 40%. De forma paralela, el promedio de permanencia de los estudiantes en la Universidad es muy alto, 13 semestres, hecho que no solo constituye una carga para la Institución sino también un esfuerzo adicional para las familias, es decir acarrea un costo social insostenible e injusto. Es necesario desarrollar mecanismos que permitan caracterizar socioeconómicamente a los estudiantes de la Universidad para detectar el riesgo de deserción y desarrollar mejores estrategias de prevención.

La UPTC a 2019 deberá ser una Universidad líder a nivel nacional en la formación de técnicos, tecnólogos, profesionales e investigadores en áreas estratégicas de desarrollo regional. Se caracterizará por la articulación de los procesos de formación con la investigación y la innovación, en particular a través de la formación de posgrados. También se destacará por la pertinencia de sus programas, planteados como una respuesta a las necesidades del país y la región. La Universidad presentará una integración más armónica con la cadena de formación, estableciendo programas de articulación con la media y de inserción y diálogo con el mundo del trabajo. El sustrato de estas transformaciones es el desarrollo docente, el aumento de doctores y magísteres, y el aumento de la inversión en infraestructura.

El Plan Maestro de la UPTC plantea como estrategia para el cumplimiento de esta visión el desarrollo de 6 programas que se enuncian a continuación. En primer lugar se propone revisar la pertinencia de la oferta de programas académicos y fortalecerlos para que la docencia responda a la misión de la Institución. Posteriormente se fortalecen los posgrados como estrategia para la articulación de los procesos de formación y docencia con el desarrollo de la investigación y la innovación. En relación con los estudiantes este Plan Maestro se concentra no sólo en la flexibilización de los currículos sino también se proponen acciones concretas para hacer frente a la deserción y a la permanencia. Por otra parte, se plantea la necesidad de continuar con el desarrollo de la planta docente, promoviendo la vinculación de doctores ante el reto que supone para la Universidad el relevo generacional, así como estimulando la formación continua profesoral. Finalmente, se contempla una estrategia de mejoramiento de infraestructura y aumento de la inversión para su sostenimiento.

Objetivo:

Aportar el capital humano que demanda la región para su desarrollo social y económico, a través de la formación investigativa, profesional, técnica y tecnológica de calidad.

2.1 Programa: Fortalecimiento y pertinencia de Programas académicos

El desarrollo y fortalecimiento de programas académicos debe ser sustentado en una revisión a profundidad de la normatividad vigente, en particular del Estatuto Académico. Así mismo se debe hacer énfasis en los procesos de autoevaluación constante y acreditación. También es necesario fortalecer los programas curriculares en términos de planeación y cálculo de sus costos.

Para responder a los desafíos de demandas regionales, se fortalecerán los programas académicos, ampliando cobertura, creando nuevos programas y extensiones, además de mejorar la oferta de los programas a distancia y de los CREADS, logrando una mayor articulación con el sector social y productivo.

Metas

- Tramitar y adoptar el Estatuto Académico
- Aumentar en 16 el número de programas acreditados
- Aumentar a 48 el número de los procesos de autoevaluación con fines de acreditación o renovación de acreditación
- Evaluación de la flexibilización curricular implementada
- Evaluación de Cobertura con calidad
- Aumentar a 44 las capacitaciones fomentando la cultura de internacionalización

Proyectos

Adopción del Estatuto Académico.

Autoevaluación y acreditación

Flexibilización curricular

Cobertura con calidad

Pertinencia de los programas académicos

Internacionalización de la formación, el currículo y movilidad de docentes y estudiantes

2.2 Programa: Ampliación y fortalecimiento de programas de Posgrados

Los posgrados son el eje articulador de la investigación y la formación profesional. Su fortalecimiento es fundamental en la consolidación de capacidades de investigación e innovación, así como en el aseguramiento de la calidad y la constante renovación de la formación a nivel de pregrado. Los posgrados deben ser parte fundamental del desarrollo académico, tanto en formación e investigación como innovación.

Con este mismo fin, se trazarán acciones encaminadas a establecer una mayor articulación de los programas académicos en varios niveles: en primer lugar una articulación pregrado-posgrado y, en segundo lugar, una articulación de los programas de pregrado y posgrado con el sector productivo y social.

Es importante enfatizar en la creación de nuevos posgrados en áreas estratégicas para la región.

Metas

- Reglamentación de los posgrados de la Universidad y creación de una unidad para su gestión
- Desarrollar al menos 1 programa de posgrado articulado con pregrado a través de sistema de créditos homologables por año.
- Incrementar a 8 el número de docentes vinculados a maestrías y doctorados.
- Crear al menos 8 programas nuevos de doctorado.
- Aumentar en un 80% el número de programas de maestría

Proyectos

Desarrollo de políticas de posgrado

Articulación curricular de los grupos de investigación, posgrados y pregrados

Cualificación y vinculación de los docentes a los programas de posgrado

2.3 Programa: Articulación con la educación media y con el mundo del trabajo

Propiciar una integración armónica de la educación superior, la educación media y los programas para el trabajo y el desarrollo humano. Esta articulación se hace a través de la formación por Ciclos propedéuticos basada en competencias, favoreciendo espacios de diálogo con el sector productivo y social que permitan monitorear su demanda, así como establecer espacios de interacción y práctica profesional.

Metas

- Aumentar en un 80% el número de programas técnicos y tecnológicos ofertados
- Ampliar en 9 el número de programas con ciclos propedéuticos.
- Lograr a 2019 al menos 1000 estudiantes en programas articulados con la media
- Aumentar en un 60% el número de alianzas con instituciones normales
- Cuadruplicar el número de alianzas con el sector productivo

Proyectos

Fortalecimiento de los niveles Técnico, Tecnológico y Profesional y promoción de la formación por ciclos propedéuticos.

Articulación con las escuelas normales, la educación media y educación para el trabajo y el desarrollo humano.

Prácticas en alianza con el sector productivo y el Estado

2.4 Programa: Permanencia y deserción

Los índices de la deserción universitaria y la permanencia son particularmente preocupantes, tanto en la deserción como en la permanencia, lo que tiene graves costos sociales y económicos para el sistema de educación y para la región. La

deserción tiene consecuencias en los índices de desempleo. El programa busca reducir la deserción de los estudiantes de la Universidad articulado con el Lineamiento de Bienestar Universitario. Los programas académicos realizarán una caracterización cualitativa y cuantitativa de la deserción para definir las causas de la deserción y establecer acciones para minimizarla, tales como el Plan Padrino, el sistema de becas y los programas de bienestar. El problema de la permanencia requiere también una revisión de sus causas para impulsar acciones que les permitan a los estudiantes graduarse en el tiempo reglamentario.

Metas

- Disminuir la tasa de deserción a segundo semestre en 0,4 puntos (5,0%)
- Ajustar la tasa de permanencia al número de semestres estipulados para cada plan de estudios
- Ampliar en 73 el número de programas académicos de pregrado que implementan el plan padrino
- Implementar un estudio de permanencia estudiantil al año

Proyectos

Caracterización cuantitativa y cualitativa de la deserción en la UPTC

Plan Padrino con seguimiento

Reducción de la permanencia estudiantil

2.5 Programa: Desarrollo Docente

Este programa está dirigido al fortalecimiento de la cualificación docente, se espera brindar las herramientas suficientes que permitan la formación continua del recurso humano de la Universidad dedicado a investigación, docencia y extensión.

Meta

- Adoptar el Estatuto Docente
- Realizar estudio que evalué las necesidades de ampliación de la planta docente.
- Desarrollar una estrategia de relevo generacional.
- Aumentar en un 10% el número de estudiantes de maestría vinculados a la docencia

- Triplicar el número de estudiantes de doctorado vinculados a la docencia.
- Aumentar en un 10% el número de profesores con maestría vinculados a la Universidad
- Aumentar en un 50% el número de profesores con doctorado vinculados a la Universidad
- 100% de los docentes de Planta capacitados en lengua extranjera
- 100% de los docentes de Planta evaluados por un examen internacional
- 100% de los estudiantes egresados evaluados por un examen internacional.

Proyectos

Carrera docente

Relevo generacional

Proficiencia en Lengua extranjera

Cualificación pedagógica y metodológica del talento docente

2.6 Programa: Recursos e infraestructura

En este programa se incluyen aquellos proyectos relacionados con el mejoramiento de los recursos e infraestructura que están directamente al servicio de los proceso de formación en la Universidad.

Metas

- Aumentar en un 100% el número de bases de datos
- Adelantar 12 procesos de acreditación de laboratorios
- Aumentar en un 20% la inversión en adquisición de equipos
- Adelantar 4 procesos de actualización de los servicios de biblioteca
- Triplicar el número de aulas inteligentes
- Adelantar 4 procesos de adquisición de equipos y materiales como apoyo a las actividades de docencia, investigación y extensión

Proyectos

Política de manejo de laboratorios.

Modernización de laboratorios

Mejoramiento de los servicios de biblioteca

Medios Educativos

Centros de Práctica académica

Programa	Indicadores del Programa	Línea base	Meta 2019	Acumulado con línea base
2.1 Fortalecimiento, pertinencia y articulación de Programas académicos	Estatuto Académico adoptado	0	1	1
	Número de programas acreditados	20	36	36
	Número de procesos de autoevaluación con fines de acreditación o renovación de acreditación	40	8	48
	Número de programas evaluados con flexibilización curricular	0	64	64
	Número de estrategias implementadas para optimizar la oferta académica	0	8	8
	Número de estudios de oferta y demanda, pertinencia, condiciones de calidad y necesidades de la región	0	9	9
	Número de capacitaciones fomentando la cultura de la internacionalización	0	99	99
2.2 Ampliación y fortalecimiento de programas de posgrados	Número de estudios de los programas de posgrado para procesos de homologación	0	43	43

Programa	Indicadores del Programa	Línea base	Meta 2019	Acumulado con línea base
	Número de programas nuevos de doctorado	4	8	12
	Número de programas nuevos de maestrías	16	32	48
	Número de programas de posgrados articulados a créditos homologables	0	8	8
	Número de docentes vinculados a maestrías y doctorados	0	16	16
2.3 Articulación con la media y el mundo del trabajo	Número de programas técnicos y tecnológicos ofertados	13	9	22
	Número de programas con ciclos propedéuticos.	4	9	13
	Número de estudiantes en programas articulados con la media	30	1040	1070
	Número de alianzas con Instituciones normales	15	9	24
	Número de alianzas con el sector productivo	2	9	11
2.4. Permanencia y deserción	Número de estudios de caracterización cuantitativa y cualitativa de la deserción	0	2	2
	Número de monitoreos realizados al SPADIES	0	18	18
	Porcentaje de disminución de la tasa de deserción por	41%	-4% ⁹	37%

⁹ En este caso el aumento del valor numérico del indicador significa un comportamiento negativo, por tanto, la disminución del valor numérico del indicador significa un mejoramiento.

Programa	Indicadores del Programa	Línea base	Meta 2019	Acumulado con línea base
	cohorte (meta no acumulable por su naturaleza)			
	Número de programas académicos de pregrado que implementan el plan padrino	10	73	83
	Número de estudios de permanencia estudiantil	0	2	2
	Número de estrategias para reducir las causas de permanencia	0	8	8
	Tasa de permanencia	13	-2 ¹⁰	Tasa de permanencia acorde al número de semestres estipulados para cada plan de estudios
2.5. Desarrollo Docente	Adopción del Estatuto Docente	0	1	1
	Estudio de evaluación de la planta Docente	0	1	1
	Documento actualizado de política de relevo generacional.	1	2	3
	Número de estudiantes de maestría vinculados a la docencia	30	72	102
	Número de estudiantes de doctorado vinculados a la docencia.	17	18	35

¹⁰ En este caso el aumento del valor numérico del indicador significa un comportamiento negativo, por tanto, la disminución del valor numérico del indicador significa un mejoramiento.

Programa	Indicadores del Programa	Línea base	Meta 2019	Acumulado con línea base
	Número de profesores con maestría vinculados a la Universidad	532	90	622
	Número de profesores con doctorado vinculados a la Universidad	66	48	114
	Número docentes capacitados en lengua extranjera	28	900	928
	Número docentes de Planta evaluados por un examen internacional	28	900	928
	Número de estudiantes evaluados por un examen internacional.	1000	9000	10000
2.6. Recursos e infraestructura	Número de procesos de acreditación de los laboratorios	0	32	32
	Número de actualizaciones de la política de bibliotecas	0	2	2
	Número de aulas inteligentes	4	14	18
	Número. de Centros de Práctica académica fortalecidos	0	9	9

3. Lineamiento 3: Extensión y Proyección Social

La extensión -función misional de la Universidad- es el conjunto de procesos dirigidos a la transferencia del conocimiento a la sociedad. La extensión aparece como la función que le permite a la Institución generar un impacto directo sobre la sociedad. Si bien se podría polemizar sobre la naturaleza de estos aportes, en particular sobre su relación con el mercado, la extensión universitaria es un espacio institucionalizado para la apropiación social del conocimiento que tiene el potencial de trazar puentes entre las comunidades de expertos y otros grupos y actores de la sociedad. La extensión tiene el potencial de constituir un punto de partida para la generación de conocimiento vinculado a las necesidades de la región, de las comunidades menos favorecidas y de los grupos sociales con mayor grado de exclusión. Por otra parte, también constituye un instrumento de relación con la empresa y con el Estado, mediante el cual la Universidad está en capacidad de impactar la productividad y la competitividad regional y nacional.

Durante los últimos años la UPTC ha desplegado una serie de proyectos y actividades que han la vinculado con su medio externo para transferir conocimiento. No obstante, no se ha contado con un registro sistemático de estas actividades que permita exponer su magnitud. La extensión de la UPTC ha abarcado desde proyectos de investigación/extensión, que tienen en varios casos una perspectiva de consultoría (ya que se dan apoyos concretos a entidades externas, se solucionan problemas técnicos, se realizan planes de manejo); hasta de divulgación cultural (con los 9 museos y el cuidado del patrimonio arqueológico). También incluye proyectos de educación continuada (con los cursos y diplomados), el programa de emprendimiento (que evidencia el apoyo a las iniciativas empresariales), e iniciativas en materia de transferencia tecnológica (como INCITEMA).

Este amplio espectro de actividades evidencia la presencia de la UPTC en la región, su capacidad para gestionar recursos, para responder a las demandas de la empresa, como la del sector agrícola y agro-industrial, y para articular varios frentes que impactan de manera estratégica el desarrollo de la región.

No obstante, la Universidad debe estructurar una estrategia de intervención en la región mucho más planificada y explícita, que entre en diálogo con las necesidades de los diversos sectores, instituciones y grupos sociales de la región. La extensión universitaria constituye un eslabón crucial de la cadena de producción y transferencia del conocimiento, hecho que establece una íntima conexión con las capacidades de investigación e innovación de la UPTC.

El fomento de las capacidades de investigación e innovación está dirigido a la consolidación de los grupos de investigación, el mejoramiento de su calidad y al fortalecimiento de sus procesos de gestión del conocimiento. En lo referente a las capacidades de innovación se busca generar e institucionalizar espacios de intercambio con el sector productivo y el Gobierno, a través de la promoción del Comité Universidad, Empresa y Estado. La Universidad en los próximos años fortalecerá sus relaciones con el sector empresarial e industrial, con las cámaras de comercio de la región, con el propósito de identificar sus necesidades y responder a ellas. La política de innovación y de emprendimiento de la Universidad se construirá en torno a las alianzas Universidad, Empresa y Estado.

La extensión universitaria también implica la promoción y la divulgación cultural, la protección del patrimonio material e inmaterial de la Universidad y de la región. Es importante resaltar la relación de los museos con la investigación y su fortalecimiento como espacios de divulgación y apropiación social del conocimiento.

En los próximos años la Universidad consolidará la información de manera sistemática, se dispondrá de un sistema de información (base de datos) que permita observar en línea el estado de la Institución en esta actividad misional; así como establecer indicadores más pertinentes.

La extensión y en general las acciones de la Universidad deberán estar más sintonizadas con las políticas departamentales y nacionales. En el plan de gestión ambiental regional 2009 – 2019 al igual que en el plan departamental de desarrollo 2008-2011 se enfatiza la necesidad de realizar estudios que den a conocer mejor la planificación ambiental del territorio, que implica un diagnóstico de los recursos actuales y de las problemáticas socio-ambientales existentes.

Para los próximos 8 años, la estrategia de fortalecimiento de la extensión universitaria en la UPTC se concentra en siete programas. El primero está dirigido al mejoramiento de la productividad en sectores estratégicos para el desarrollo regional y apoyo a la gestión pública. La Universidad a través de la extensión será un agente innovador y dinamizador tanto para el Estado como para el sector productivo.

El segundo es el programa de *Responsabilidad Ambiental*. La UPTC, desde el año 2007, ha desarrollado 25 proyectos enfocados a abordar esta necesidad, por ejemplo: la zonificación ambiental, caracterización de los humedales, estudios de factibilidad de proyectos de riego y caracterización de diversidad vegetal. Dado el carácter estratégico de los recursos naturales para el desarrollo social y económico de la región, la UPTC ha definido la responsabilidad ambiental como

uno de los ejes de desarrollo de su actividad misional, principalmente en relación con la investigación y la extensión.

El tercer programa está dirigido a la solución de problemas sociales de la región y al desarrollo de la responsabilidad social universitaria. Se concibe a la UPTC como un actor del desarrollo regional que debe poner al servicio de la comunidad el conocimiento que produce promoviendo la equidad y la convivencia. La Universidad a través de sus programas de extensión promoverá la creación de valor para grupos sociales más allá de intereses estrictamente privados, generando innovaciones sociales y que contribuyan a cerrar las brechas socio-económicas que ponen a Boyacá con uno de los peores índices GINI del país (0.59; el de Colombia es 0.55, siendo el más alto de América Latina).

La Universidad también continuará consolidando su presencia a nivel regional y la nacional a través de sus programas de educación continua, y el seguimiento y promoción de sus graduados.

Adicionalmente, la extensión universitaria en la UPTC tiene la misión de la recuperación y preservación del patrimonio cultural y arqueológico, histórico, documental, artístico, arquitectónico y ambiental tanto regional como nacional. Así, la Universidad Está llamada a liderar la investigación, conservación y divulgación del patrimonio material e inmaterial de la región.

Objetivo:

Dinamizar la articulación del quehacer universitario con el entorno mediante la interacción comunidad académica - sociedad - Estado, para aportar en la solución de sus principales problemas, participar en la formulación y construcción de las políticas públicas y contribuir en la transformación de la sociedad.

3.1 Programa: Contribución al mejoramiento de la productividad en sectores estratégicos para el desarrollo regional y apoyo a la gestión pública.

Con este programa se pretende apoyar el mejoramiento de los procesos productivos, agrícolas, mineros, industriales, de las empresas de la región. Así mismo un acercamiento de la Universidad a las necesidades de la gestión pública, en varias áreas: gestión administrativa, planeación de infraestructura vial, desarrollo agrícola y productivo, de modo que se puedan generar proyectos de extensión enmarcados en las posibles soluciones.

Metas

- Desarrollar al menos 180 proyectos de extensión de sectores estratégicos de la región en diferentes municipios
- Desarrollar a 2019 al menos 250 contratos de servicios académicos.
- Fortalecimiento del Comité Universidad-Empresa-Estado

Proyectos

Interacción con los entes territoriales de la región

Articulación con el sector productivo y el Estado

Comité Universidad – Empresa – Estado

3.2 Programa: Responsabilidad Ambiental

La riqueza ecológica de la región nos obliga a buscar formas de preservación y aprovechamiento sostenible. En particular hay peligro de perder esa riqueza, por lo que la intervención es urgente y prioritaria. La comunidad académica, liderada por la UPTC, debe tomar medidas que, junto con el Estado, las empresas y el sector social, logren prevenir que nuestro mayor recurso sea también fuente de nuestras mayores amenazas.

Metas

- Desarrollar al menos 6 estudios de caracterización orientados a cuencas, paramos, bosques y minerales
- Desarrollar al menos 13 campañas de concientización del medio ambiente

Proyectos

Participación en estudios de caracterización de temas ambientales en Boyacá y la región.

Campañas de sensibilización sobre el cuidado del medio ambiente

3.3 Programa: Contribución a solución de problemas sociales de la región

Este programa está enfocado a la aplicación del conocimiento y la experiencia de la Universidad para la solución de problemas sociales con más alto impacto en la

región. No solo la inequidad y los problemas ambientales, sino la violencia, la degradación social y el conflicto de grupos ilegales deben ser temas en los que la Universidad debe contribuir a solucionar.

Metas

- Desarrollar al menos 12 proyectos de intervención implementados orientados a la salud, agricultura, formación empresarial y servicio social
- Triplicar el número de estrategias de equidad social orientadas hacia la mujer, discapacitados, comunidad LGTB, etnias, afroamericanos, desplazados y otros grupos vulnerables

Proyectos

Proyectos de intervención orientados a la región.

Equidad social

3.4 Programa: Recuperación y preservación del patrimonio cultural y arqueológico, histórico, documental, artístico, arquitectónico y ambiental

La gran diversidad del patrimonio universitario y el poco conocimiento, difusión y aprovechamiento de este, hace que sea una prioridad para la Universidad el desarrollo de estrategias que promuevan su reconocimiento, institucionalización y preservación. El objetivo de este programa es prestar mayor atención a la investigación y prospección arqueológica en los campus universitarios, así como la promoción de la difusión cultural.

Metas

- Desarrollar al menos 16 estudios de caracterización en temas arqueológicos, culturales, históricos, documentales, artísticos, arquitectónicos y/o ambientales.
- Desarrollar al menos 8 alianzas al año para el aprovechamiento sostenible del patrimonio cultural, arqueológico, histórico, documental, artístico, arquitectónico y ambiental

Proyectos

Estudio de caracterización del patrimonio de la UPTC.

Ajuste y desarrollo de los Planes de manejo del patrimonio arqueológico, cultural, histórico, documental, artístico, arquitectónico y ambiental

Aprovechamiento sostenible del patrimonio arqueológico, cultural, histórico, documental, artístico, arquitectónico y ambiental

3.5 Programa: Educación continuada

Identificar los eventos de educación continuada como una iniciativa para impactar a profesionales y personas en general que requieran capacitación específica en temas de actualización profesional, formación por competencias y demás eventos de interés social y ambiental.

Metas

- Ampliar a 65 el número de eventos de actualización profesional, formación por competencias y de interés general

Proyectos

Actualización profesional

Formación por competencias

Desarrollo de temáticas de interés general

3.6 Programa: Seguimiento y promoción de los graduados

El programa busca mantener un contacto permanente con sus graduados de tal manera que participen de las actividades de la Institución y sean uno de los factores claves para evaluar la pertinencia de la educación que imparte la Universidad.

Metas

- Duplicar el número de registros con datos actualizados
- Generar al menos 10000 registros de graduados con seguimiento
- Lograr la participación de 500 graduados enganchados con la institución en programas de extensión

Proyectos

Información y seguimiento a los graduados

Institucionalización del sistema de graduados

3.7 Programa: Fortalecimiento de la responsabilidad social universitaria

La responsabilidad social universitaria se desarrolla a través de los servicios Docente-asistenciales, pasantías y prácticas, proyectos de emprendimiento e intervención de docentes en eventos.

Metas

- Aumentar en un 16% el número de usuarios atendidos por servicios docentes – asistenciales en la clínica veterinaria, consultorio jurídico, centro de conciliación y granjas.
- Llegar a 2.200 estudiantes con prácticas sociales y empresariales
- Llegar a 2.200 estudiantes capacitados en emprendimiento
- A partir de 2013 apoyar la creación de al menos 1 empresa de base tecnológica al año
- A 2019 llegar a 400 intervenciones realizadas orientadas a la participación institucional en acciones sociales

Proyectos

Servicios Docente-asistenciales

Pasantías y Prácticas

Emprendimiento

Participación institucional en acciones sociales

Programa	Indicadores del programa	Línea base	Meta 2019	Acumulado con línea base
3.1. Contribución al mejoramiento de la productividad en sectores estratégicos para el desarrollo regional y apoyo a la gestión pública.	Número de proyectos de extensión ejecutados en sectores estratégicos de la región en diferentes municipios	15	200	215
	Número de contratos de servicios académicos.	20	250	270
	Fortalecimiento del comité Universidad- Empresa-Estado	NA	1	1
3.2. Responsabilidad Ambiental	Número de estudios realizados. de caracterización orientados a cuencas, páramos, bosques y minerales	0	8	8
	N° de campañas realizadas de concientización sobre el cuidado del medio ambiente	0	16	16
3.3. Contribución a la solución de problemas sociales de la región	Número de proyectos de intervención implementados orientados a la salud, agricultura, formación empresarial y servicio social	2	12	14
	Número de estrategias de equidad de social orientadas hacia la mujer, , discapacitados, comunidad LGTB, etnias, afroamericanos, desplazados y grupos vulnerables	10	80	90
3.4. Recuperación y preservación del patrimonio cultural, arqueológico, histórico, documental, artístico, arquitectónico y ambiental.	Número de estudios implementados de caracterización orientados a temas arqueológicos, cultural, histórico, documental, artístico, arquitectónico y ambiental	0	5	5
				50

	Número de alianzas realizadas para el aprovechamiento sostenible del patrimonio cultural, arqueológico, histórico, documental, artístico, arquitectónico y ambiental	1	7	8
3.5. Educación continua	Número de eventos de actualización profesional, formación por competencias y de interés general	17	65	82
3.6 Seguimiento y promoción de los graduados.	Número de registros con datos actualizados	16000	22000	38000
	Número de registros con seguimiento	5500	10000	15500
	Número graduados vinculados en programas de extensión	0	800	800
3.3.7 Fortalecimiento de la responsabilidad social universitaria	Número de usuarios atendidos por servicios docentes – asistenciales en la clínica veterinaria, consultorio jurídico, centro de conciliación y granjas.	15500	Aumentar en un 16%	17980
	Número de estudiantes graduados con prácticas sociales y empresariales	146	2200	2146
	Número de estudiantes capacitados en emprendimiento	150	2200	2350
	Número de apoyos para la creación de empresas de base tecnológica	0	6	6

	Número de intervenciones realizadas orientadas a la participación Institucional en Acciones sociales	0	400	400
--	--	---	-----	-----

4. Lineamiento 4. Bienestar Universitario

El bienestar universitario es central para la formación integral y el desarrollo personal de la comunidad universitaria; comprende una práctica educativa centrada en el ser humano que contribuya al mejoramiento de su calidad de vida y a su vez a la transformación de la sociedad.

La Universidad se proyecta elevar el nivel de bienestar de toda la comunidad universitaria: docentes, funcionarios y estudiantes, trabajando en el campo de la salud, en el desarrollo físico, en las dimensiones social, cultural, sicoafectivo, espiritual y en el campo humanístico. Lo anterior para favorecer las relaciones sociales constructivas entre los diferentes estamentos de la comunidad universitaria; fomentar el sentido de pertenencia de sus funcionarios y docentes en la Institución, mientras contribuye a disminuir las tasas de deserción y permanencia de los estudiantes. Desde esta perspectiva, el lineamiento de bienestar universitario puede verse como un apoyo institucional para el desarrollo de las actividades misionales de la Universidad, investigación, docencia y extensión.

En el cuatrienio 2007-2010 la Universidad consolidó la estrategia de los sistemas de becas y de bienestar universitario garantizando la permanencia de los cupos de residencia estudiantil, restaurante, cafeterías, intervención integral de política social en salud, recreación, deporte y cultura. Así mismo, fortaleció la articulación de los grupos con actividades inherentes al tema de bienestar (salud, psicología y trabajo social, bienestar social y de deporte y cultura) a la Unidad de Política Social.

Si bien se registran avances en los programas de bienestar, éstos se han centrado principalmente en la comunidad estudiantil. Se identifica la necesidad de extender los servicios de bienestar universitario a toda la comunidad, que incluye los docentes y funcionarios. Para lograr este propósito se requiere diseñar programas

que contemplen las necesidades y restricciones de tiempo y horario de esta comunidad, y disponer de la infraestructura, dotación y personal del área para ampliar la cobertura de las actividades en la parte de deportes, recreación y cultura, e igualmente brindar las condiciones para que la promoción de estilos de vida saludable llegue a toda la comunidad universitaria.

De otro lado, se observa la necesidad de un bienestar social incluyente, que contemple las situaciones de discapacidad y adicción, los grupos vulnerables, los pensionados, temas como la equidad de género, el acceso de minorías étnicas y culturales, y la atención a los estudiantes de municipios pobres, promoviendo su inserción en la comunidad universitaria.

En términos generales, se requiere fortalecer institucionalmente el bienestar universitario, a través de la definición de un modelo integrador e incluyente, y un marco normativo claro para su operación, que contemple el trabajo intra-institucional, la articulación entre unidades, y las redes interinstitucionales, que tienen el potencial de ampliar la cobertura de los servicios de bienestar a un menor costo.

Para los próximos 8 años la promoción de la culminación del ciclo de formación de una mayor cantidad de estudiantes de la UPTC, la disminución de la deserción, debe ser prioridad del bienestar universitario. Se proyecta pasar de tasa de deserción (en el segundo semestre) 5.4% a una de 5%.

Para lograr lo anterior este lineamiento está estructurado en cuatro programas, que se describen en detalle más adelante: modelo de bienestar universitario, cultura del bienestar, fortalecimiento de la infraestructura para la prestación de los programas de bienestar y Universidad saludable para la convivencia humana.

El modelo de bienestar universitario está orientado a actualizar el marco normativo y definir los programas diferenciados que respondan a las necesidades de la comunidad universitaria. Por su parte, la cultura de bienestar pretende sensibilizar a la comunidad, promover su participación en los programas e incentivar el sentido de pertenencia.

El fortalecimiento de la infraestructura para la prestación de los programas de bienestar busca la ampliación de la cobertura de los servicios y el acceso de toda la comunidad universitaria. Una Universidad saludable para la convivencia humana integra los temas de promoción de los servicios de salud, deserción universitaria y las actividades culturales, recreativas y deportivas.

Objetivo:

Contribuir a la formación integral del ser, mediante el fortalecimiento e implementación de programas de bienestar universitario, dirigidos a la comunidad Upetecista por medio de un trabajo en red intra e interinstitucional, para el mejoramiento de su calidad de vida.

4.1 Programa: Modelo de bienestar universitario

El bienestar universitario proyecta un modelo integrador, participativo e incluyente, mediante la articulación, innovación y mejoramiento de sus procesos, programas y servicios, para contar con espacios de promoción en su expresión biopsicosocial del ser, donde puedan reconocer sus necesidades y expectativas, desarrollando sus capacidades y afianzando su sentido de pertenencia institucional, que redundaran en el crecimiento personal reflejado en adecuados proyectos de vida.

Metas

- Implementar la política de Bienestar Universitario
- Adelantar en 11 el número de alianzas interinstitucionales
- Aumentar a 18 el número de programas académicos articulados, que son afines a los programas de bienestar

Proyectos

Estatuto de bienestar universitario

Actualización de la normatividad interna aplicada al bienestar universitario.

Alianzas intra e interinstitucionales.

4.2 Programa: Cultura del bienestar

La cultura será tarea permanente de la Unidad de Política Social, articulando las acciones de los diferentes actores de la comunidad Upetecista como trabajo conjunto, encaminados al cumplimiento de la misión y visión institucionales, enfatizado en un cambio cultural hacia la sensibilización de la comunidad universitaria, a través de la utilización de medios divulgativos como: radio, televisión y boletines informativos.

Metas

- Divulgar semestralmente las actividades de bienestar a través de diferentes medios de comunicación.
- Aumentar en 34 las campañas de sensibilización para incentivar pertenencia.
- Fortalecer en 16 las actividades para los pensionados de la comunidad Upetecista

Proyectos

Promoción y divulgación de los programas de bienestar

Incentivos para la pertenencia institucional.

4.3 Programa: Fortalecimiento de la infraestructura para la prestación de los programas de bienestar

Los espacios y escenarios adecuados, con periódico mantenimiento y bien dotados, son parte esencial para fomentar la participación de los integrantes de la comunidad universitaria en las diferentes actividades; se requiere igualmente contar con horarios flexibles y una adecuada atención al usuario con el fin de atender la demanda de estos servicios y poderlos ofertar de manera oportuna y eficaz.

Metas

- Implementar 10 proyectos para el fortalecimiento de la infraestructura física y técnica, orientados a los espacios deportivos y culturales

Proyectos

Infraestructura física eficiente

4.4 Programa: Universidad saludable para la Convivencia humana

La Unidad de Política Social, a través del programa de Universidad Saludable, articula su accionar con diferentes áreas y dependencias de la UPTC, buscando

implementar estrategias encaminadas a brindar servicios de salud de manera eficiente y oportuna, fortaleciendo igualmente los servicios de bienestar social y de cultura y deporte, con el fin de incrementar el número de usuarios satisfechos.

Conscientes de la responsabilidad social de contribuir a la ampliación de coberturas y disminuir los altos costos que ocasiona la deserción universitaria, mediante estas actividades y servicios se está contribuyendo de manera significativa a contrarrestar los niveles de deserción, para cumplir con las metas establecidas por la Institución acordes al cumplimiento de sus actividades misionales.

Metas

- Aumentar en un 10% los servicios de salud
- Aumentar en un 10% los servicios de promoción y prevención.
- Desarrollar 6 nuevos programas para disminuir la deserción.
- Desarrollar 14 actividades de inclusión para personas con discapacidad.
- Aumentar en 60% la participación de la comunidad universitaria en las actividades culturales y deportivas a nivel recreativo, formativo y representativo.

Proyectos

Fortalecimiento de los servicios de salud y de la promoción y prevención

Estrategias de apoyo para disminuir la deserción universitaria

Fortalecimiento de los servicios de cultura y deporte

Programa	Indicadores	Línea base (2010)	Meta 2019	Acumulado con línea base
4.1 Modelo de Bienestar Universitario	Implementar la política de Bienestar Universitario	0	1	1

Programa	Indicadores	Línea base (2010)	Meta 2019	Acumulado con línea base
	Número de alianzas interinstitucionales	0	11	11
	Número programas académicos articulados, afines a los programas de bienestar.	4	18	22
4.2 Cultura del bienestar	Número de divulgaciones de los servicios de Bienestar	0	15	15
	Número de campañas de sensibilización para incentivar la pertenencia	0	34	34
	Número de programas para pensionados	0	16	16
4.3 Fortalecimiento de la infraestructura para la prestación de los programas de bienestar	Número de proyectos de fortalecimiento de infraestructura física y técnica implementados.	0	10	10
4.4 Universidad saludable para la convivencia humana	Porcentaje de incremento de servicios de salud (medicina, odontología, orientación y psicología)	25.278	10%	27.805
	Porcentaje de incremento de servicios de promoción y prevención	32.644	10%	35.908
	Número de programas nuevos para disminuir la deserción universitaria	0	6	6
	Número de actividades de inclusión	0	14	14
	Porcentaje de incremento en la participación de la comunidad universitaria en las actividades	23.338	60%	37.340

5. Lineamiento 5. Gestión de Apoyo a la Academia

A la luz del eje de transformación que se ha propuesto la Universidad, a saber, la investigación, el lineamiento de gestión de apoyo a la academia brinda el soporte institucional y administrativo para su fortalecimiento, al igual que para el desarrollo de las actividades misionales de docencia y extensión y el bienestar universitario.

En los últimos años la Universidad ha venido adelantando un proceso de modernización de la gestión administrativa institucional, acompañado por una creciente cultura de la gestión que hace énfasis en el seguimiento y control interno, y por una cultura de calidad que crea condiciones institucionales para elevar el nivel de desarrollo de los procesos, la formación del talento humano y la calidad de vida de la comunidad universitaria. La modernización de la gestión administrativa se fundamenta en el mejoramiento de la planeación y dirección estratégica universitaria, haciendo uso de herramientas sofisticadas que favorecen la agilidad de los procedimientos y el seguimiento en todos los niveles estratégico (Procesos), táctico (Facultades) y operativo (Escuelas).

De igual forma, el sistema integrado de gestión, le ha permitido a la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, organizar y estandarizar sus procesos con importantes resultados en términos de eficacia, eficiencia y efectividad, que le han dado reconocimiento nacional y la convierten en referencia para otras instituciones de educación superior.

No obstante los avances obtenidos, la Universidad debe contar con una estructura orgánica acorde con el crecimiento institucional y fortalecer su marco normativo; debe propender por la cualificación y desarrollo del talento humano, y requiere disponer de una infraestructura en consonancia con la ampliación de la cobertura. El sistema integrado de gestión, de conformidad con el desarrollo de sistemas a nivel mundial, debe integrar la responsabilidad social, el medio ambiente y la salud ocupacional, temas que tienen un impacto mayor en la comunidad universitaria y en el entorno.

Si bien la UPTC ha venido registrando un crecimiento importante en matrícula, docencia y acreditación de programas, la evaluación de la totalidad de los indicadores del modelo de Gestión (SUE) la ubica en el puesto 16 entre las 32 universidades públicas, con un valor monetario asignado de \$69.339.730 millones, equivalente al 68,8% de lo que recibe la universidad que ocupa el primer lugar. En este sentido, la UPTC debe mejorar en los indicadores del modelo de Gestión

(SUE), en especial en su eje de transformación, la investigación. Así mismo, mejorar la eficiencia administrativa para optimizar los recursos y la capacidad de gestión de otros recursos mediante convenios que articulen actividades como investigación y extensión con las necesidades regionales de actores regionales tanto del sector público como privado.

Para los próximos 8 años la Universidad tendrá una estructura orgánica y una infraestructura acorde a la ampliación de la cobertura, el crecimiento de los programas y del personal docente, y habrá alcanzado altos estándares de calidad en sus procesos administrativos, mediante el continuo mejoramiento del Sistema Integrado de Gestión. En términos de gestión de recursos, dentro del Modelo de Gestión del SUE la Universidad estará dentro de las 5 primeras universidades del sistema.

Para lograr lo anterior, este lineamiento está estructurado en cinco programas, que se describen en detalle más adelante: rediseño de la estructura orgánica e implementación del modelo de Gestión del Talento Humano; fortalecimiento de mecanismos orientados a la eficiencia administrativa; mantenimiento y mejoramiento continuo del Sistema Integrado de Gestión; infraestructura y dotación física, y organización normativa y defensa judicial.

El rediseño de la estructura orgánica e implementación del modelo de Gestión del talento humano busca que la Universidad cuente con el tamaño y estructura organizacional que de soporte a las actividades misionales, de conformidad crecimiento institucional de los últimos años, y la formación, desarrollo de competencias y promoción del talento humano.

El fortalecimiento de mecanismos orientados a la eficiencia administrativa y financiera está dirigido a la puesta en marcha de mecanismos que permitan la optimización y gestión de los recursos, y el eficiente manejo de los bienes. Así mismo, contempla la consecución de recursos de fuentes de financiación diferentes a los provenientes de actividades misionales.

El mantenimiento y mejoramiento continuo del Sistema Integrado de Gestión busca implementar los sistemas de calidad de gestión ambiental y seguridad salud ocupacional, y el mejoramiento del Sistema Integrado de Gestión Académico Administrativo –SIGMA, herramienta de gestión fundamental para evaluación del desempeño institucional.

El programa de Infraestructura y dotación física se orienta a la organización del espacio físico y al mejoramiento de la infraestructura acorde con el crecimiento

institucional, y prevé la preparación de la Universidad frente a los impactos ambientales que puedan interrumpir su funcionamiento.

Por último la organización normativa y defensa judicial, busca la actualización y clarificación del marco normativo que soporte la gestión eficiente de la Universidad y facilite la defensa judicial para minimizar el riesgo de condenas contra la Universidad y proteger sus bienes y recursos económicos.

Objetivo:

Optimizar los procedimientos que permitan generar recursos, orientar el gasto y priorizar la inversión, para la gestión administrativa y financiera como pilar fundamental para la planeación y desarrollo de actividades misionales de la Universidad.

5.1 Programa: Rediseño de la estructura orgánica como un Sistema Universitario Regional e implementación del modelo de Gestión del Talento Humano

Este programa busca dotar a la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia de una estructura orgánica y de una planta de personal docente y no docente acorde a las necesidades actuales y expectativas de crecimiento, así como diseñar políticas de gestión que permitan la cualificación y desarrollo del Talento Humano.

Estos rediseños organizacionales están dirigidos a plantear organizaciones modernas, flexibles y abiertas al entorno orientadas hacia la funcionalidad y modernización de las estructuras administrativas y racionalización de las plantas de personal con miras a desarrollar sus objetivos y funciones dentro de un marco de austeridad y eficiencia que promueva la cultura de trabajo en equipo, con capacidad de transformarse, adaptarse y responder en forma ágil y oportuna a las demandas y necesidades de la comunidad, para el logro de los objetivos Institucionales.

Metas

- Medir la calidad del clima organizacional y lograr una calificación igual o superior al 75%.

- Evaluar el desempeño del personal y lograr una calificación promedio superior igual o superior al 85%.

Proyectos

Reestructuración orgánica y ajuste de la planta de personal

Actualización de los Estatutos de Personal

Diseño e Implementación de procesos eficientes de selección y vinculación de personal.

Ajuste y actualización del manual de funciones de la UPTC

Plan de formación, capacitación y cualificación del Talento Humano

5.2 Programa: Fortalecimiento de mecanismos orientados a la eficiencia administrativa y financiera

La Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, debe contemplar procesos y procedimientos que permitan la optimización y maximización de sus recursos económicos a fin de obtener los mejores resultados financieros. La planeación estratégica financiera, junto con el manejo de la tesorería y otras herramientas como los presupuestos, el control de los costos y la administración de la generación de rentas propias, le habrán de permitir tener las finanzas de la Institución en óptimas condiciones para enfrentar los retos derivados de su crecimiento y ofrecer un mejor apoyo a los procesos misionales, contribuyendo permanentemente al mejoramiento de la calidad en todos los aspectos.

De esta manera se contribuirá al fortalecimiento de los procesos académico-administrativos, garantizando el cumplimiento de lo establecido en los planes de mejoramiento producto de auditorías internas y externas a la Institución.

Metas

- Generar un ahorro en la Universidad de cerca del 7 %, en términos de disminución de costos y/o de gastos administrativos.
- Registrar por parte de los entes de control la cuenta en estado de fenecimiento.
- Aumentar el valor monetario asignado por el gobierno, de acuerdo con el SUE, en un 15%.

- Realizar 4 alianzas estratégicas con instituciones públicas y privadas que permitan reducir los costos de la Universidad.
- Realizar 6 convenios para la consecución de recursos por actividades diferentes a las misionales.
- Incrementar a A+ la calificación del riesgo financiero de la Institución
- Fortalecer las estrategias para optimizar el seguimiento a los planes de mejoramiento continuo de la Institución.

Proyectos

Cultura de racionalización del gasto

Política de gestión de activos fijos

Implementación del sistema contable de costos por unidad académica administrativa

Centro de análisis estadístico

Alianzas con instituciones públicas y privadas que permitan reducir los costos

Consecución de recursos de fuentes de financiación diferentes a los provenientes de actividades misionales

Fortalecimiento a los planes de mejoramiento de la Institución producto de auditorías internas y externas

5.3 Programa: Mantenimiento y mejoramiento continuo del Sistema Integrado de Gestión

El sistema integrado de gestión le ha permitido a la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, organizar y estandarizar sus procesos con importantes resultados en términos de eficacia eficiencia y efectividad, cuyo valor agregado ha sido el reconocimiento nacional y el que se convierta en referencia, para otras instituciones de educación superior. El sistema, integrado por NTC ISO 9001:2008, NTCGP 1000:2009, MECI y SISTEDA, debe evolucionar y ampliar su integración con sistemas de trascendencia universal como responsabilidad

social, medio ambiente, salud ocupacional y las que soportan el conocimiento específico como la ISO 17025, entre otras.

Metas

- Mantener la certificación de la Universidad bajo las normas de calidad ISO 9001- NTCGP1000.
- Obtener y/o mantener la certificación de la Universidad bajo las normas NTC-ISO/IEC 17025 para los laboratorios que aplique.
- Obtener y/o mantener la certificación de la Universidad bajo las normas en Gestión en seguridad y salud Ocupacional NTC OHSAS 18001 y 14001.
- Obtener y/o mantener la certificación de la Universidad en calidad de servicios de TI y seguridad de la información ISO 20000 e ISO 27000.
- Obtener y/o mantener la gestión de responsabilidad social Universitaria integrando los objetivos del milenio y los principios del pacto global a los procesos.

Proyectos

Fortalecimiento del Sistema Integrado de Gestión Académico Administrativo – SIGMA-

Fortalecimiento de la Gestión de Responsabilidad Social Universitaria

Implementación de las normas NTC GP 1000:2009, NTC ISO 9001 y NTC-ISO/IEC 17025

Implementación del Sistema Integrado de Gestión Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional bajo las normas NTC-OHSAS 18001 e NTC ISO 14001

Adopción de buenas prácticas bajo la implementación de ISO 20000 e ISO 27000

5.4 Programa: Infraestructura y dotación física

La Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, debe disponer de una infraestructura acorde con el crecimiento institucional, adecuada a la docencia, investigación, extensión y bienestar, para enfrentar los retos que le impone la educación superior en términos de ampliación de cobertura, manteniendo altos estándares de calidad.

Para su ejecución es necesario contar con los recursos de inversión que se apropien para optimizar la actual infraestructura física y tecnológica.

Metas

- Incrementar el nivel de cobertura de las necesidades de infraestructura física al 80%
- Implementar un Plan de Impactos ambientales

Proyectos

Plan de ordenamiento Físico-Espacial

Plan de evaluación de impactos ambientales

5.5 Programa: Organización normativa y defensa judicial

Considerando lo extenso y disperso del material normativo con que cuenta la Universidad actualmente, se hace necesario formular un programa para la compilación, revisión y actualización del mismo, con el propósito de hacerlo más claro asequible y ágil para su consulta y aplicación. Así mismo se requiere concientizar a la comunidad universitaria sobre la necesidad de cumplir con las normas, lo cual redundará en la protección de los bienes de la Universidad.

Metas

- Fortalecer el Plan de compilación, revisión y actualización del plan normativo.
- Fortalecer en un 100% el sistema de información sobre procesos judiciales.

Proyectos

Plan de compilación, revisión y actualización del material normativo

Plan de defensa judicial

Programa	Indicadores del Programa	Línea base	Meta 2019	Acumulado con línea base
5.1 Rediseño de la estructura orgánica como un Sistema Universitario Regional e implementación del modelo de Gestión del Talento Humano	Clima organizacional.	0	75%	75%
	Porcentaje de resultados satisfactorios de la evaluación del desempeño	0	85%	85%
5.2 Fortalecimiento de mecanismos orientados a la eficiencia administrativa y financiera.	Ahorro generado en la Universidad – (Porcentaje de disminución de costos y/o de gastos administrativos).	0	7%	7%
	Evaluación a la cuenta anual consolidada (No es acumulable)	Fenecida	Fenecida	Fenecida
	Valor monetario asignado por el gobierno, de acuerdo con el SUE.	69.339.730 millones	10.000.000 millones (Aumentar en un 15%).	79.339.730
	Número de alianzas con instituciones públicas y privadas que permitan reducir los costos.	0	4	4
	Número de convenios para la consecución de recursos por actividades diferentes a las misionales	0	6	6
	Calificación del riesgo financiero de la Institución (No es acumulativo)	A-	A+	A+
	Número de estrategias implementadas para optimizar el seguimiento a los planes de mejoramiento continuo de la Institución	0	9	9
5.3 Mantenimiento y mejoramiento continuo del sistema integrado	Mantener la certificación de la Universidad bajo las normas de calidad ISO	100%	100%	100%

Programa	Indicadores del Programa	Línea base	Meta 2019	Acumulado con línea base
de gestión	9001- NTCGP1000			
	Obtener y/o mantener la certificación de la Universidad bajo las normas NTC-ISO/IEC 17025 para los laboratorios que aplique	0	100%	100%
	Obtener y/o mantener la certificación de la Universidad bajo las normas en Gestión en seguridad y salud Ocupacional NTC OHASAS 18001 Y 14001	0	100%	100%
	Obtener y/o mantener la certificación de la Universidad en calidad de servicios de TI y seguridad de la información ISO 20000 e ISO 27000	0	100%	100%
	Obtener y/o mantener la gestión de responsabilidad social Universitaria integrando los objetivos del milenio y los principios del pacto global a los procesos.	10%	100%	100%
5.4 Infraestructura y dotación física.	Incrementar el nivel de cobertura de las necesidades de infraestructura física	60%	80%	80%
5.5 Organización normativa y defensa judicial	Plan de compilación, revisión y actualización del plan normativo, actualizado y en marcha	0	1	1
	Porcentaje de fortalecimiento el sistema de información sobre procesos judiciales.	0	100%	100%

6. Lineamiento 6. Tecnologías de la información, virtualidad y sistema de comunicaciones

La estrategia de comunicación tanto al interior, como al exterior de la Universidad, constituye un apoyo institucional para el fortalecimiento de la investigación, innovación, docencia y extensión, así como del bienestar universitario, en la medida en que hace posible el intercambio y acceso a la información que produce la Universidad; le permite proyectar sus logros; abrir sus puertas y propiciar sinergias con los actores regionales, a través de los medios de comunicación, escritos (periódico, comunicados, boletín interno), televisión, radio y audiovisuales, con que cuenta la Universidad.

Las TIC, por su parte, se han convertido en una herramienta central para mejorar los procesos académicos, el desarrollo de investigación, la docencia y la extensión, en tanto que agilizan los procesos y permiten ampliar la cobertura en regiones donde la presencia de la Universidad podría ser más difícil y costosa. Este lineamiento responde a la tendencia creciente del uso de instrumentos tecnológicos en los procesos de formación, brinda el soporte tecnológico para el cumplimiento de los objetivos institucionales.

Desde esta perspectiva, las comunicaciones y las TIC deben soportar el diseño, oferta y desarrollo de programas en modalidad virtual, educación a distancia, que incluye desde programas de extensión, formación técnica, tecnológica y profesional hasta formación de posgrado, en diferentes regiones del país donde se considere estratégica la presencia de la Universidad, y en el marco de las alianzas con la empresa, Estado y sociedad civil.

En términos de los sistemas de información, la Universidad tiene fortalezas, que se evidencian, principalmente, en el Sistema Integrado de Gestión Estratégica y Financiera (SIPEF), en el Sistema de Gestión de la Investigación (SGI) y próximamente en el sistema de información de extensión. Tal competencia está en cabeza del Grupo de Organización de Sistemas (GOS), y es central dentro de la formulación, desarrollo y seguimiento y monitoreo del plan maestro, al igual que dentro del despliegue de la planeación a hasta el nivel operativo.

Si bien la Universidad ha registrado avances en el tema de comunicaciones y TIC, debe abordar desafíos tales como la formulación de una estrategia de comunicación que articule los medios disponibles para favorecer el desarrollo de

las actividades misionales, fortalecer la imagen institucional y proyectar el impacto social. En el tema de TIC al servicio de la academia, la Universidad debe disponer de una estructura clara para la oferta de programas virtuales y la producción de los materiales audiovisuales de apoyo a la docencia y a la investigación, y contar con la infraestructura tecnológica necesaria para soportar los procesos de formación.

No obstante los logros obtenidos en el desarrollo de sistemas de información, 23 en la actualidad, la Universidad debe adelantar la integración de los mismos para facilitar la toma de decisiones; desarrollar una política clara para su manejo que involucre el tema de seguridad de la información y la formación de la comunidad universitaria para ampliar la cultura digital.

Para los próximos 8 años la meta es ampliar el número programas académicos y de cursos de extensión virtuales, con un amplio apoyo de herramientas digitales y de TIC. Conviene aclarar que estas herramienta virtuales constituyen un apoyo para los procesos de formación y no reemplazan la presencialidad, que es vital para la construcción de relaciones sociales y el intercambio de conocimiento. Con relación a la estrategia de comunicaciones la meta es lograr el nivel de satisfacción de los miembros de la comunidad universitaria, con relación a las estrategias de comunicación, sea del 90%.

Para enfrentar estos desafíos este lineamiento está estructurado en tres programas, que se describen en detalle más adelante: tecnologías de la información y las comunicaciones en la Universidad; gestión de los sistemas de tecnología de información y fortalecimiento de las estrategias de comunicación.

El programa de tecnologías de la información y las comunicaciones en la Universidad está dirigido a fortalecer el modelo de educación a distancia mediante la oferta de programas virtuales, en regiones donde es estratégica la presencia de la Universidad y de acuerdo a las alianzas con las empresas, el Estado y los grupos de la sociedad civil.

La gestión de los sistemas de tecnología de información se orienta a consolidar el desarrollo de los sistemas de información de la Universidad, mediante su integración, fijando las pautas para su manejo responsable y facilitando el acceso y uso de la comunidad universitaria.

El fortalecimiento de las estrategias de comunicación implica potenciar el uso de los medios de comunicación de la Universidad para facilitar la proyección de sus logros, la oferta de servicios y las alianzas con actores estratégicos regionales para la investigación e innovación con enfoque a las necesidades de la región.

Objetivo:

Promover el uso y la aplicación de las Tecnologías de la información y las comunicaciones en los procesos de la Universidad, como parte de la estrategia de mejoramiento de la calidad y ampliación de cobertura.

6.1 Programa: Tecnologías de la información y las comunicaciones en la Universidad

Este programa responde a la tendencia creciente del uso de instrumentos tecnológicos en los procesos de formación. Se requiere proyectar y consolidar la presencia institucional de la UPTC en regiones estratégicas, a través de programas a distancia, por medio de la utilización de las TIC y con base en una estructura clara para la oferta de programas virtuales en la Universidad.

Metas

- Aumentar a 188 el número de materiales educativos virtuales diseñados.
- Desarrollar 15 programas académicos de pregrado en modalidad virtual.
- Desarrollar 10 programas académicos de posgrados en modalidad virtual.
- Aumentar a 43 el número de cursos de extensión virtuales.
- Desarrollar 9 proyectos de educación a distancia como respuesta a las necesidades regionales.
- Aumentar a 21 el número de programas de la FESAD transformados al modelo de ciclos propedéuticos, con un alto componente virtual.
- Fortalecer la infraestructura tecnológica orientada a la conectividad a internet.
- Dotar 14 aulas inteligentes con equipos y software.

Proyectos

Modelo para la oferta de programas virtuales

Proyección y consolidación de la presencia institucional de la UPTC en regiones estratégicas.

Infraestructura tecnológica orientada al apoyo de actividades académicas.

6.2 Programa: Gestión de los Sistemas de Tecnología de Información

Con este programa se busca mejorar el funcionamiento y utilización de los Servicios de tecnología de la Universidad, a través de la correcta gestión del conjunto “personas, proceso y tecnología”. En este sentido, cobra gran importancia el proceso comunicativo como factor determinante para que las tecnologías se vuelvan dinámicas y flexibles.

Metas

- Integrar y optimizar el 100% de los sistemas de Información con enfoque gerencial.
- Desarrollar 45 capacitaciones en cultura digital y las comunicaciones.
- Aumentar a 2.553 el número de docentes capacitados en uso de Tecnologías de Información y las Comunicaciones.
- Aumentar a 55 el número de programas presenciales que hacen uso de tecnologías virtuales, sin FESAD.

Proyectos

Evolución de Sistemas de Información a un enfoque integrado y gerencial.

Proceso de formación permanente en cultura digital y las comunicaciones

6.3 Programa: Fortalecimiento de las estrategias de comunicación

La Universidad para avanzar en su iniciativa de fortalecer la investigación, la innovación, la docencia y la extensión, debe contar con mecanismos efectivos de comunicación tanto interna como externa.

Metas

- Desarrollar 60 estrategias para visibilizar la Universidad.

- Registrar 600 apariciones en medios de comunicación internos y externos para fortalecer la imagen institucional.
- Incrementar al 90% el nivel de satisfacción de los miembros de la comunidad universitaria con relación a las estrategias de comunicación.
- Realizar actualizaciones semestrales del portafolio de servicios de la UPTC.

Proyectos

Integración de las comunicaciones de forma transversal en la Universidad.

Fortalecimiento y difusión de la imagen institucional.

Fortalecimiento del sistema de comunicaciones

Portafolio de servicios de la UPTC

Programa	Indicadores del Programa	Línea base (2010)	Meta 2019	Acumulado con línea base
6.1 Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la Universidad.	Número de materiales educativos virtuales diseñados	8	180	188
	Número de programas académicos de pregrado modalidad virtual.	0	15	15
	Número de programas académicos de posgrado modalidad virtual.	0	10	10
	Número de cursos de extensión virtuales	3	40	43
	Número de proyectos de educación a distancia realizados, en respuesta a las necesidades regionales	0	9	9
	Número de programas de la FESAD transformados al modelo de ciclos propedéuticos, con un alto componente virtual.	1	20	21
	Número de aulas inteligentes dotadas (con equipos y software)	0	15	
6.2. Gestión de los sistemas de tecnología de información.	Número de sistemas de Información integrados con enfoque gerencial.	6	100%	100%
	Número de capacitaciones en cultura digital y las comunicaciones realizadas	0	45	45

Programa	Indicadores del Programa	Línea base (2010)	Meta 2019	Acumulado con línea base
	(intranet, correo electrónico, intranet, SCOD).			
	Número de docentes capacitados en uso de tecnologías de información y Comunicación.	253	2.300	2.553
	Número de programas presenciales que hacen uso de tecnologías virtuales, sin FESAD.	10	45	55
6.3 Fortalecimiento de las estrategias de comunicación.	Número de materiales para visibilizar la universidad (videos institucionales, Folletos, afiches)	0	60	60
	Número de registros en medios de comunicación internos y externos para fortalecer la imagen institucional.	0	600	600
	Nivel de satisfacción de los miembros de la comunidad universitaria con relación a las estrategias de comunicación.	0	90%	90%
	Número de actualizaciones del portafolio de servicios de la UPTC, (1 cada semestre).	0	15	15