



PLAN DE DESARROLLO 2016-2020
“TdeA, educación con calidad”

El Plan de Desarrollo 2016-2020 TdeA, educación con calidad se construyó con la participación y aportes del equipo rectoral y académico, los líderes de procesos e integrantes de la comunidad institucional; con la orientación de asesores externos y la Dirección de Planeación.

Medellín, octubre de 2015

CONSEJO DIRECTIVO

FELIPE ANDRÉS GIL BARRERA
Delegado del Gobernador de Antioquia

MARÍA VICTORIA MEJÍA OROZCO
Representante del Presidente de la República

FRANCISCO JAVIER CARDONA ACOSTA
Representante de la Ministra de Educación Nacional

JORGE MARIO URIBE VÉLEZ
Representante del Sector Productivo

NELSON CEBALLOS MAYA
Representante de los Exrectores

JANETH ABADÍA SÁNCHEZ
Representante de las Directivas Académicas

RICARDO DE JESÚS BOTERO TABARES
Representante de los Profesores

ROMEL AGUIRRE HOLGUÍN
Representante de los Egresados

MAURICIO URREGO ÁLVAREZ
Representante de los Estudiantes

LORENZO PORTOCARRERO SIERRA
Rector

LEONARDO GARCÍA BOTERO
Secretario General

CONSEJO ACADÉMICO

LORENZO PORTOCARRERO SIERRA
Rector

ELIMELETH ASPRILLA MOSQUERA
Vicerrector Académico

ANGELA MARÍA RAMÍREZ BETANCUR
Decana Facultad de Educación y Ciencias Sociales

JANETH ABADÍA SÁNCHEZ
Decana Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas

JULIO ANDRÉS GIRALDO SOTO
Decano Facultad de Investigación Judicial, Forenses y Salud

DARÍO ENRIQUE SOTO DURÁN
Decano Facultad de Ingeniería

FABIO ALBERTO VARGAS AGUDELO
Director Investigación

JORGE ANÍBAL RESTREPO MORALES
Representante de los Docentes

JUDITH MAYA VÉLEZ
Representante de los Estudiantes

LEONARDO GARCÍA BOTERO
Secretario General

CONTENIDO

PRESENTACIÓN	10
1. FUNDAMENTOS INSTITUCIONALES	12
2. BALANCE DEL PLAN DE DESARROLLO 2011–2015 EDUCACIÓN SIN FRONTERAS	17
2.1. Hechos con calidad y proyección	17
2.2. Balance Líneas Estratégicas	23
2.2.1 Línea 1. Cobertura con calidad	24
2.2.2 Línea 2. Acreditación de alta calidad de programas académicos con el apoyo de la investigación	28
2.2.3 Línea 3. Regionalización	37
2.2.4 Línea 4. Internacionalización y actualización de la plataforma tecnológica.....	39
2.2.5 Línea 5. Modernización corporativa	41
2.3. Evaluación del Plan de Desarrollo 2011-2015 Educación sin Fronteras	52
3. CONTEXTO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR COLOMBIANA	54
3.1. Hechos que inciden y determinarán la agenda de la educación superior colombiana en los próximos años	58
3.2. Nuevos escenarios contemplados para el Sistema de Educación Superior ...	73
3.3. Los escenarios contemplados para el Tecnológico de Antioquia.....	76
3.4. Gran apuesta por la calidad	83

4.	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	85
4.1.	Línea estratégica 1: Apuesta por la calidad y la excelencia	85
4.2.	Línea estratégica 2: Fomento y desarrollo de la investigación e innovación.....	85
4.3.	Línea Estratégica 3: Internacionalización e interacción con los agentes sociales y comunitarios	86
4.4.	Línea estratégica 4: Bienestar y desarrollo humano	87
4.5.	Línea estratégica 5: Administración y gestión al servicio de la academia con calidad	88
5.	PLAN OPERATIVO Y PLAN DE INVERSIONES	90
6.	FUENTES DE FINANCIACIÓN	106

LISTA DE TABLAS

<i>Tabla 1.</i> Población matriculada 2011 – 2015	24
<i>Tabla 2.</i> Creación de nuevos programas académicos.....	25
<i>Tabla 3.</i> Egresados 2011–2015	27
<i>Tabla 4.</i> Deserción estudiantil	27
<i>Tabla 5.</i> Programas acreditados	28
<i>Tabla 6.</i> Resultado del proceso de autoevaluación con fines de acreditación	29
<i>Tabla 7.</i> Relación de docentes tiempo completo y nivel de formación	30
<i>Tabla 8.</i> Convocatoria de docentes tiempo completo 2015	31
<i>Tabla 9.</i> Grupos clasificados y reconocidos ante Colciencias 2011-2015	31
<i>Tabla 10.</i> Grupos de investigación TdeA 2015	32
<i>Tabla 11.</i> Municipios atendidos por regionalización.....	37
<i>Tabla 12.</i> Beneficiarios Becas Educación Superior Alianza AMA	38
<i>Tabla 13.</i> Internacionalización	39
<i>Tabla 14.</i> Estados financieros comparativos	48
<i>Tabla 15.</i> Índices financieros comparativos	49
<i>Tabla 16.</i> Comportamiento histórico de las auditorías realizadas por la Contraloría General de Antioquia	50
<i>Tabla 17.</i> Inversión en capacitación	51
<i>Tabla 18.</i> Evaluación Plan de Desarrollo 2011-2015 Educación sin Fronteras.....	53
<i>Tabla 19.</i> Tasa de cobertura por departamento en Colombia	67

LISTA DE GRÁFICAS

<i>Gráfica 1.</i> Programas académicos Tecnológico de Antioquia 2015.....	26
<i>Gráfica 2.</i> Adquisición de libros	33
<i>Gráfica 3.</i> Adquisición de revistas	33
<i>Gráfica 4.</i> Adquisición bases de datos (BD).....	34
<i>Gráfica 5.</i> Adquisición computadores portátiles para préstamo a los estudiantes en la Biblioteca	34
<i>Gráfica 6.</i> Beneficiarios Fondo Alimentario Estudiantil	35
<i>Gráfica 7.</i> Beneficiarios Tiquete de Transporte Estudiantil - Programa de la Alcaldía de Medellín	36
<i>Gráfica 8.</i> Beneficiarios Fondo EPM	36
<i>Gráfica 9.</i> Beneficiarios Becas Alianza Colombo Suiza	37

LISTA DE FOTOS:

Foto: Complejo Financiero y Centro de Negocios	41
Foto: Cafetería bloque 6	42
Foto: Sendero de la Paz	42
Foto: Centro de Idiomas (Apolo 11)	43
Foto: Pérgolas como zonas de estudio	43
Foto: Vía circunvalar	44
Foto: Coliseo cubierto	44
Foto: Bloque 9 de posgrados	45
Foto: Mezzanine oficinas de docentes de cátedra y regionalización	45
Foto: Laboratorios móviles	46
Foto: Repotenciación de gaviones	46
Foto: Portería principal en construcción	47
Foto: Edificio de laboratorios en construcción	47

PRESENTACIÓN

Es responsabilidad de las instituciones de educación superior, de conformidad con su objeto misional, trabajar el conocimiento y vislumbrar las tendencias sociales, para diseñar los caminos que se recorrerán en los próximos años, como una forma de optimizar esfuerzos, recursos y procesos en torno a un mismo norte.

Y, lo más importante, lograr que la gestión cumpla con los fines misionales, en este caso del Tecnológico de Antioquia, –TdeA– es el resultado de la construcción intelectual de una comunidad académica consciente de su realidad presente, potencialidades y oportunidades de mejora, pero también, con sueños y anhelos de forjar una institución de educación superior que crece con altos estándares de calidad, posicionamiento y da respuesta a las necesidades de su entorno.

Identificar las apuestas para el corto y mediano plazo (Plan de Desarrollo 2016-2020), así como de largo plazo (Visión Mega del TdeA 2035), requiere de un enorme compromiso por parte de los responsables de la Institución Universitaria con el progreso de la misma y de las próximas generaciones.

Solamente en la medida en que el centro de estudios superiores tenga absoluta claridad de cómo y hacia dónde quiere crecer, se favorecerá la identificación de oportunidades y potencialidades y se abordará el diseño del futuro deseado desde lo propuesto por la Institución Universitaria, siempre bajo el horizonte de consolidar una institución de educación superior con calidad y con un alto sentido de responsabilidad social, expresado en su misión.

Los cambios del entorno, los retos gubernamentales en materia educativa, la dinámica de la economía, la incidencia del extranjero y la resiliencia harán mirar hacia otras direcciones, pero sólo si hay un norte claramente definido y la estrategia está orientada hacia ese fin, se evitará la improvisación y el cambio de rumbo sin sentido.

Las decisiones de hoy tendrán impacto sobre el rumbo que tome la Institución el día de mañana. Por tanto, es imperativo abonar el mejor camino para que las siguientes generaciones se eleven sobre nuestros brazos y dividan un panorama aún más positivo del que pueda existir hoy.

En tal sentido, desde la orientación del Consejo Directivo, como máximo organismo de representación institucional, el Consejo Académico, el equipo de la Rectoría y la Dirección de Planeación del TdeA, con la participación de los diferentes actores académicos, se aportó para la construcción del *Plan de Desarrollo 2016-2020 TdeA, educación con calidad*, enmarcado en los referentes institucional, departamental, nacional e internacional; con estrategias deseables, desafiantes y medibles, con el fin de proyectar el crecimiento y proyección del Tecnológico de Antioquia, siempre en atención a las políticas de calidad en el escenario deseado de la educación superior.

Al respecto, como parte de la metodología se adelantaron acciones de revisión documental, con referencias institucionales, nacionales y mundiales: estadísticas, políticas, tendencias, documentos corporativos, que se constituyeron en insumos para el estudio y análisis de la información.

Es así como la estructura del plan de desarrollo, en los dos primeros capítulos, presenta los fundamentos institucionales y un balance del *Plan de Desarrollo 2011-2015 Educación sin fronteras*, el cual identifica los acontecimientos más relevantes durante estos cinco años de gestión, que evidencian los resultados y los impactos en las cinco líneas estratégicas.

Luego, expone el contexto de la educación superior colombiana: tendencias y desafíos para el Tecnológico de Antioquia – Institución Universitaria en los próximos 20 años, como fruto del taller de prospectiva del TdeA 2035, realizado con integrantes de los diferentes estamentos, del cual se toman elementos para la definición de las estrategias. Además, de recoger los aportes de estudiantes, profesores, egresados, administrativos y expertos, acerca de la ruta que debe llevar nuestro centro de estudios.

A partir de los elementos de verificación de la realidad actual y análisis del entorno, articulados a procesos como el sistema de gestión de la calidad, la autoevaluación, la acreditación y la propuesta de gestión rectoral, de la cual se toma el nombre del presente *Plan de Desarrollo 2016-2020 TdeA, educación con calidad*, se presenta la estructura estratégica, acompañada del plan operativo, de inversiones y las fuentes de financiación.

Este ejercicio de planeación es coherente con la realidad del Tecnológico de Antioquia – Institución Universitaria, con sólidas bases desde lo académico, lo administrativo y lo financiero y lo social, que se asume con la mayor responsabilidad social y disposición para enfrentar un futuro promisorio. La apuesta del TdeA, *educación con calidad*, es la de ser una institución proactiva, con una visión optimista que genera una esperanza para seguir construyendo colectivamente una educación de calidad para aportar a la paz, la inclusión y la equidad para los antioqueños y demás conciudadanos de nuestro país.

Lorenzo Portocarrero Sierra
Rector

1. FUNDAMENTOS INSTITUCIONALES¹

Visión

Para el año 2024, el Tecnológico de Antioquia - Institución Universitaria se identificará como una Institución Universitaria, líder en el orden departamental, competitiva en el ámbito nacional, con proyección internacional, reconocida por la excelencia académica y la calidad humana de sus integrantes, para responder con eficiencia, eficacia, pertinencia y compromiso social a los requerimientos y necesidades de la sociedad y, en particular de las regiones del departamento de Antioquia.

Misión

En el Tecnológico de Antioquia - Institución Universitaria formamos personas comprometidas con el desarrollo del departamento y del país, en los ciclos de formación técnica profesional, tecnológica, profesional universitario y de formación avanzada, desde un Proyecto Educativo Institucional que potencializa la construcción de conocimiento, fomenta el espíritu humanista, crítico e investigativo, la responsabilidad social y el desarrollo sostenible, .

Principios

Ciencia: construimos conocimiento con sinergia, reconociendo al ser humano por su condición de inteligencia con la capacidad de crear, trascender y desarrollar sus habilidades, siempre con respeto hacia los otros seres humanos y el entorno que habita.

Virtud: formamos desde la articulación de procesos de aprendizaje con la ética profesional, el desempeño idóneo desde la moral y la integridad como ser social; siempre con la cooperación entre los hombres y la convivencia pacífica alineada al bien común.

Libertad: respeto al pluralismo de las conciencias y al fomento de la reflexión libre y espíritu crítico, sustentados en la coherencia del pensamiento y de las acciones humanas.

¹ Elementos identificados en el Estatuto General del Tecnológico de Antioquia. Acuerdo 03 del 7 de octubre de 2014; articulados con el Proyecto Educativo Institucional.

Valores

Autonomía institucional para el cumplimiento de los objetivos misionales.

Calidad, articulada a todas las disciplinas en un proceso transversal, planeado para el mejoramiento continuo.

Equidad, justicia e inclusión para todos los grupos poblacionales que componen la comunidad institucional, reconociendo las mismas capacidades para desarrollarse integralmente y articularse con la sociedad.

Ética en la formación integral con bases morales sólidas que permitan proyectar el compromiso y excelencia en los procesos de aprendizaje.

Excelencia en los procedimientos administrativos y en las realizaciones académicas.

Integridad marcada por la probidad en el marco legal de los procedimientos y en la rectitud de las acciones.

Respeto al ser, a su individualidad y a su condición.

Responsabilidad social enlazada al liderazgo en entornos sostenibles de convivencia pacífica y bienestar colectivo.

Solidaridad hilvanada por la interacción fraterna y espiritual, fundamentada en el respeto por el otro, la defensa del bien común y el anhelo colectivo de una vida exitosa para los integrantes del proceso académico.

Transparencia en el manejo de los recursos públicos y bienes comunes, que asegure la permanencia y, gobernanza institucional y que se extienda al proceso académico, educando para la vida a los futuros profesionales con rectitud y honestidad.

Objetivos

El Tecnológico de Antioquia - Institución Universitaria adopta como objetivos generales, los contemplados en el Artículo 6º de la Ley 30 de 1992.

- a. Aportar a la formación integral de los colombianos y, en especial, a los de las distintas subregiones del departamento de Antioquia, dentro de las modalidades y calidades de la educación superior, capacitándolos para cumplir las funciones profesionales, investigativas y de servicio social que requiere el país.

- b. Trabajar por la creación, desarrollo y difusión del conocimiento en todas sus formas y expresiones y, promover su utilización en todos los campos para atender las necesidades del país.
- c. Prestar a la comunidad un servicio con calidad, el cual hace referencia a los resultados académicos, a los medios y procesos empleados, a la infraestructura institucional, a las dimensiones cualitativas y cuantitativas del mismo y a las condiciones en que se desarrolla la Institución.
- d. Propiciar el desarrollo científico, cultural, económico, político y ético a nivel nacional y regional.
- e. Actuar armónicamente entre sí y con las demás estructuras educativas y formativas del departamento y del país.
- f. Contribuir al desarrollo de los niveles educativos que le preceden, para facilitar el logro de sus correspondientes fines.
- g. Promover la unidad nacional, la descentralización, la integración regional y la cooperación interinstitucional, con miras a que las diversas zonas del país dispongan de los recursos humanos y de las tecnologías apropiadas que les permitan atender adecuadamente sus necesidades.
- h. Promover la formación y consolidación de comunidades académicas o investigativas y la articulación con sus homólogas a nivel internacional.
- i. Promover la preservación de un medio ambiente sano y fomentar la educación y cultura ecológica.
- j. Conservar y fomentar el patrimonio cultural del país.

Objetivos específicos

- a. Impartir formación técnica profesional, tecnológica, profesional universitaria y de posgrado a sus educandos, para la participación activa en los procesos de transformación educativa, social, económica y cultural del departamento de Antioquia y del país.
- b. Participar activamente en el desarrollo de la educación superior en las distintas subregiones del departamento de Antioquia, en las actividades propias de su misión.

- c. Determinar dentro de su función académica y administrativa, la identificación de requerimientos ocupacionales constantes de la comunidad en general, para identificar metodologías que aseguren la pertinencia de los programas servidos en la Institución.
- d. Fortalecer su capacidad de investigativa, de innovación y transformación en ciencia y tecnología, acorde con el desarrollo económico y social del departamento y del país
- e. Participar, por medio de la cooperación interinstitucional, en proyectos de beneficio social y educativo, con base en los lineamientos y políticas de descentralización e integración regional.
- f. Desarrollar programas orientados a la preservación de un medio ambiente sano, a la integración comunitaria, y al fomento y conservación del patrimonio cultural regional y del país.
- g. Encaminar a la comunidad institucional en general hacia el desempeño eficiente, en el marco de estándares de excelencia y calidad, reconocidos a nivel de la educación superior en Colombia.
- h. Proyectar una dimensión humanística basada en la solidaridad, la tolerancia, la igualdad, la justicia, el pluralismo y el respeto por la norma en general, trascendiendo hacia la calidad humana de los integrantes de la Institución.
- i. Promover la formación y consolidación de comunidades académicas o investigativas y la articulación con sus homólogas en el ámbito regional, nacional e internacional.

Funciones institucionales

- a. Desarrollar programas de docencia, investigación, extensión, proyección social e internacionalización.
- b. Orientar la formación de sus educandos al mejoramiento de la calidad de vida con responsabilidad social, en las diferentes regiones del departamento y del país.
- c. Participar con toda la comunidad institucional en el desarrollo humanístico, tecnológico, profesional y cultural de sus estamentos.

- d. Ofrecer y desarrollar programas de pregrado para los niveles técnico profesional, tecnológico y profesional universitario y de posgrado.
- e. Otorgar títulos profesionales de acuerdo con el respectivo programa académico de formación: Técnico Profesional en... Tecnólogo en... Profesional Universitario en... Licenciado en... Especialista en... Magíster en...

Declaración Política de Calidad

El Tecnológico de Antioquia se compromete a mejorar continuamente la calidad de sus servicios, siguiendo los lineamientos del Consejo Nacional de Acreditación (CNA) para formar personas comprometidas con el desarrollo en los campos técnico profesional, tecnológico, profesional universitario y de formación avanzada, desde un proyecto educativo institucional, que potencializa la construcción de conocimiento y el espíritu crítico e investigativo, mediante una eficiente planeación, para obtener mayor satisfacción de sus clientes, participación en el mercado y beneficio social, alineados con los planes de desarrollo Municipal, Regional y Nacional y preparados para el contexto internacional.

2. BALANCE DEL PLAN DE DESARROLLO 2011-2015 EDUCACIÓN SIN FRONTERAS

2.1. Hechos con calidad y proyección

Como hechos reseñados en los balances de gestión, medios de comunicación y ejercicios de rendición de cuentas, a continuación se presentan 60 acontecimientos institucionales, 12 por cada período de gestión, cuyos resultados e impactos también son fieles a la denominación del *Plan de Desarrollo 2011 – 2015: Educación sin fronteras*.

Estos hacen parte de las diferentes líneas estratégicas y planes de acción anuales, a la vez que se constituyen en referentes para el fomento y el fortalecimiento institucional en los próximos cinco años.

Año 2011

- 1.** El 1 de enero comenzó a regir el nuevo Plan de Desarrollo 2011 – 2015 “Educación sin fronteras”, el cual había sido aprobado por unanimidad, el año anterior, por parte del Consejo Directivo.
- 2.** El 25 de abril se recibió la renovación de los certificados del Sistema de Gestión de la Calidad ICONTEC NTCGP 1000: 2009, NTC - ISO 9001: 2008 e IQNet ISO 9001 2008 para los procesos de docencia, investigación y extensión.
- 3.** El Tecnológico de Antioquia, con presencia en el Municipio de Itagüí, inició actividades académicas en las nuevas instalaciones de la Institución Educativa Simón Bolívar.
- 4.** Con el apoyo del Gobierno Departamental, el TdeA mantuvo la política de congelación en el valor de las matrículas, lo que posibilitó la ampliación de cobertura en el área metropolitana y en las otras subregiones del departamento.
- 5.** El 21 de junio, en acto presidido por el Consejo Directivo y el rector, se inauguraron las obras del Sendero de la Paz (primera fase), baterías sanitarias, cuatro nuevas salas de sistemas, adecuación del bloque 6 de docentes y el Complejo Financiero y Centro de Negocios, este último con tres escenarios académicos: Punto BVC, mesa de dinero y laboratorio financiero.
- 6.** El 19 de septiembre se aprobó, por parte del MEN, el registro calificado del nuevo programa de Ingeniería Ambiental, en ese momento adscrito a la Facultad de Ciencias de la Tierra y el Medio Ambiente.

7. Mediante Acuerdo 17 del 19 de octubre se aprobó la creación del Departamento de Ciencias Básicas y Áreas Comunes, adscrito a la Vicerrectoría Académica y soporte fundamental para la calidad académica e interdisciplinariedad en el TdeA.
8. Con el acompañamiento del Ministerio de Educación Nacional y mediante proyectos liderados por el Consejo Académico, se fundamentaron las bases para procesos de internacionalización y fortalecimiento de la segunda lengua.
9. El 14 de diciembre se creó la Facultad de Ingeniería, luego de la integración de las facultades de Ciencias de la Tierra y Medio Ambiente e Informática. A partir de esta se creó el primer posgrado en el nivel de especialización denominado: “Prevención y Atención de Desastres Naturales”, aprobado por el MEN mediante Resolución 12483 del 29 de diciembre.
10. Por medio de la Resolución 12228 del 27 de diciembre se renovó la acreditación de la Licenciatura en Educación Preescolar, programa que marcó la ruta para los procesos de acreditación de programas en el TdeA.
11. Durante este año, el TdeA fortaleció la destinación de recursos para investigación, con una ejecución del 6,8 del presupuesto, con el apoyo a los 5 grupos clasificados en Colciencias, semilleros, incorporación de jóvenes investigadores, publicaciones, pasantías y participación en redes.
12. El 18 de diciembre se realizó el acto de presentación del Libro Pedagogía de la Paz en el escenario de la educación superior, escrito por el rector, Lorenzo Portocarrero Sierra, como referente del modelo de regionalización del TdeA en el departamento y el impacto del mismo.

Año 2012

13. El 29 de mayo, el rector del Tecnológico de Antioquia, Lorenzo Portocarrero Sierra, fue elegido como representante de las Instituciones Universitarias o Escuelas Tecnológicas estatales u oficiales de Colombia ante el Consejo Nacional de Educación Superior – CESU.
14. Mediante Resolución 7189 del 27 de junio, se aprobó la Maestría en Educación, un hecho sin precedentes en la historia institucional.
15. La Institución creó un nuevo portal web y la emisora virtual, como complemento de medios impresos y audiovisuales.

16. El grupo de investigación Senderos, recibió reconocimiento internacional por parte de la Red Iberoamericana de Pedagogía.
17. Mediante Resolución 14962 del 19 de noviembre se recibió la acreditación por seis años de la Tecnología Agroambiental, primer programa acreditado en Colombia en esta área.
18. Se otorgaron registros calificados para los nuevos programas de Especialización en Logística y Distribución Física Internacional y el pregrado en Contaduría Pública.
19. Se entregaron a la comunidad nuevos espacios como las pérgolas (zonas de estudio), el centro de idiomas Apolo 11, gimnasio al aire libre y las adecuaciones de la vía circunvalar.
20. El Tecnológico de Antioquia se coronó campeón universitario en baloncesto, título que abrió la senda para nuevos triunfos en materia deportiva y la variada proyección cultural liderada por bienestar institucional.
21. El proyecto de emprendimiento Formadores D-Mentes, fue el ganador en el IV Encuentro de Jóvenes Emprendedores – Feria Eje 2013, que se realizó el 13 y 14 de septiembre.
22. El 16 de noviembre se graduó la primera promoción de la Cátedra de Adultos Mayores - CUAM.
23. El 13 de noviembre, Lorenzo Portocarrero Sierra se posesionó en el cargo como rector para un nuevo período 2012 - 2016. La nueva propuesta de gestión rectoral “TdeA, educación con calidad”, contempló cinco lineamientos estratégicos: Acreditación institucional, Cobertura académica pertinente y de calidad, Modernización corporativa para el desarrollo académico, Investigación como eje de la vida institucional y Responsabilidad social universitaria.
24. El 10 de diciembre, el TdeA recibió la Orden a la Educación Superior y a la Fe Pública Luis López de Mesa, durante el evento “Los Mejores en Educación”, que realizó el Ministerio de Educación Nacional.

Año 2013

25. El 4 de febrero iniciaron las actividades de la Maestría en Educación y Contaduría Pública.

- 26.** El TdeA recibió el registro calificado de los programas de Especialización en Tratamiento, Valoración y Gestión de Residuos Sólidos, Tecnología en Gestión Informática, Tecnología en Diseño y Desarrollo Web, Especialización en Seguridad de la Información y Especialización en Derecho Internacional Humanitario.
- 27.** El 27 de febrero se otorgó la acreditación al programa de Tecnología en Investigación Judicial.
- 28.** El 14 de marzo se realizaron los actos de celebración de los 30 años de vida académica del TdeA, con una misa, exaltación a los exrectores y homenaje póstumo en memoria del exrector Humberto Saldarriaga Carmona. En esta fecha nació la coral del TdeA.
- 29.** El 9 de mayo, el TdeA fue sede del cuarto Diálogo Regional por la Educación Superior, que reunió a representantes de la comunidad educativa de Antioquia, Caldas, Quindío y Risaralda.
- 30.** El 14 de septiembre se pusieron al servicio de la comunidad cinco salas de sistemas adicionales, con equipos y tecnología de punta.
- 31.** El 19 de septiembre se llevó a cabo el Encuentro con el sector productivo, como proceso de retroalimentación de egresados y empresarios con la academia.
- 32.** El 3 de octubre, en visita al TdeA, la Ministra de Educación Nacional hizo entrega de los primeros recursos asignados por el CREE por la suma de \$1.191.971.967.
- 33.** El 5 de octubre se graduó la primera cohorte de 54 tecnólogos en Producción Agrícola, Gestión Comercial y Sistemas de Información, dentro del proceso de regionalización en La Pintada, con la sede de la Fundación Julio C. Hernández.
- 34.** El 16 y 17 de octubre se llevó a cabo el Seminario Internacional de Gestión Ambiental, con el liderazgo del grupo de investigación INTEGRA, en convenio con la Universidad Politécnica de Cataluña, cuyo experiencia es reconocida en el orden nacional e internacional.
- 35.** El 7 de noviembre, el TdeA realizó la presentación de programas para el Norte del Valle de Aburrá en la Ciudadela Educativa, Cultural y Ambiental la Vida, en convenio con el Municipio de Copacabana.

36. Mediante la Ordenanza 73 del 18 de diciembre de 2013, se definió la base presupuestal para el Tecnológico de Antioquia, como mecanismo histórico que creó las condiciones para una mayor estabilidad presupuestal y financiera.

Año 2014

37. El TdeA inició una gran campaña de socialización del proceso de autoevaluación con fines de acreditación institucional, bajo el sello de “Marca T con la calidad, sumados a siete encuentros subregionales, con el objetivo de promover y fomentar el compromiso con la acreditación.

38. El 16 de julio, la Ministra de Educación Nacional hizo entrega protocolaria de las acreditaciones de seis programas académicos.

39. El 24 de abril, el TdeA radicó ante el Consejo Nacional de Acreditación, el documento de condiciones iniciales con fines de acreditación.

40. En julio culminó la construcción del bloque 9 de posgrados. A esta obra se sumó la remodelación del coliseo cubierto y la adecuación del mezanine con espacios para docentes de cátedra y la oficina de regionalización.

41. Un total de 35 agentes de tránsito recibieron el título como Profesionales en Criminalística, en acto que se realizó el 25 de julio, en la sede de la Secretaría de Movilidad de Medellín.

42. Eventos nacionales e internacionales, como la Semana de la Criminalística, el Congreso Internacional de Negocios, la Semana de la Infancia, la Cátedra de Cultura Empresarial, entre otros, se constituyen en referentes de la extensión académica del TdeA; sumados a las pasantías internacionales de estudiantes y docentes.

43. El 5 de septiembre se realizó la visita de condiciones iniciales del proceso de acreditación, por pares académicos designados por el CNA, los doctores Carl Henrik Langebaek Rueda y Franco Alirio Vallejo.

44. El 25 de septiembre, en el TdeA se llevó a cabo el encuentro de divulgación del Acuerdo por lo superior 2034, con la asistencia de la Ministra de Educación Nacional, Gina Parody y representantes del CESU.

45. El 30 de octubre se recibió comunicación firmada por la coordinadora del CNA, María Lorena Gartner Isaza, en la cual se aprueba avanzar con el proceso de autoevaluación con fines de acreditación.

46. El Complejo Financiero y Centro de Negocios recibió reconocimiento por la Bolsa de Valores de Colombia, como el mejor punto de bolsa en la categoría B.
47. El Consejo Directivo aprobó el nuevo Estatuto Profesor, mediante Acuerdo 04 del 14 de diciembre.
48. Mediante Resolución 21398 del 18 de diciembre del MEN, se otorgaron reconocimientos a cuatro estudiantes destacados en las Pruebas Saber Pro, en competencias específicas y genéricas.

Año 2015

49. El TdeA implementó un nuevo sistema de información académica –Campus– integrado al sistema de comunicaciones unificadas, la reestructuración de la red de datos, adquisición de nuevos equipos y la implementación de telefonía IP.
50. Se desarrolló la convocatoria 001 del 10 de abril, para proveer 20 plazas de profesores de planta, de la cual fueron nombrados once nuevos docentes de tiempo completo.
51. El 19 de marzo, la Asamblea Departamental de Antioquia condecoró al Tecnológico de Antioquia y al rector, Lorenzo Portocarrero Sierra, con la Orden al Mérito Cívico y Empresarial Jorge Robledo, categoría Oro.
52. Mediante Acuerdos 05, 06, 07 y 08 de junio 26, el Consejo Directivo aprobó, respectivamente, el programa Profesional Universitario en Negocios Internacionales y las Maestrías de en Ciencias Forenses y Criminalística, Gestión de Tecnologías de la Información y Gestión del Riesgo y Medio Ambiente.
53. El máximo organismo de dirección institucional, aprobó el nuevo Reglamento Estudiantil, mediante Acuerdo 01 del 21 de abril.
54. También, el Consejo Directivo aprobó el Estatuto de Profesor de Cátedra, suscrito mediante Acuerdo 02 del 21 de abril.
55. Del 18 al 20 de mayo, el TdeA fue sede de la Asamblea Latinoamericana de la Organización Mundial para la Educación Preescolar OMEP y participó en la organización del XV Foro Internacional de Educación Inicial y VI Congreso Latinoamericano de la OMEP del 21 al 23 de mayo.
56. El 5 y 6 de junio se efectuó el Simposio de Investigación: aportes a la comprensión de la vulnerabilidad educativa y social.

57. El TdeA, fue sede, entre el 26 y 27 de mayo, de dos eventos organizados por el Consejo Nacional de Educación Superior, presididos por la Viceministra, Natalia Ariza Ramírez.

58. El 16 de julio de 2015 se radicó ante el Consejo Nacional de Acreditación – CNA–, el documento de autoevaluación con fines de acreditación institucional, cuyo contenido lo complementa el plan de mejoramiento.

59. El 24 de julio, como un hecho histórico, se realizó el acto de graduación de la primera promoción de Maestría en Educación.

60. El 28, 29 y 30 de septiembre, el Tecnológico de Antioquia recibió la visita de pares académicos, para la verificación de condiciones de **Acreditación Institucional**, como meta prioritaria para el desarrollo y proyección del TdeA.

Con seguridad, muchas más realizaciones se podrían referenciar en este aparte, entre ellas las calificaciones de los últimos cuatro años entregadas por la Contraloría General de Antioquia con resultados de 89,38 (en el año 2011), 96,4 (2012), 99,3 (2013) y 99,8 (2014), los que dan cuenta diáfana del manejo integral, pulcritud y limpieza de los respectivos ejercicios fiscales señalados.

De estos significativos logros son protagonistas los estudiantes, docentes, egresados, directivos y administrativos, que hacen parte de la comunidad y la vida institucional, hechos que demuestran, sin lugar a dudas, que el Tecnológico de Antioquia proyecta un futuro promisorio soportado en una **educación superior con calidad**.

2.2. Balance Líneas Estratégicas

El Plan de Desarrollo del Tecnológico de Antioquia 2011-2015 “*Educación sin fronteras*”², se estructuró con cinco líneas estratégicas: Cobertura con calidad; Acreditación de alta calidad de programas académicos con el apoyo de la investigación; Regionalización; Internacionalización y actualización de la plataforma tecnológica, y Modernización corporativa. Para cada eje estratégico se identificaron los objetivos con sus correspondientes metas.

El balance que se presenta, relaciona los principales logros en cada una de las líneas, ejercicio que se complementó con en las rendiciones de cuentas anuales y los resultados de los planes de acción consolidados por cada año.

² Acuerdo 08 de diciembre 2 de 2010. Por medio del cual se adopta el Plan de Desarrollo del Tecnológico de Antioquia 2011 - 2015 “Educación sin fronteras”.

2.2.1 Línea 1. Cobertura con calidad

Tabla 1. Población matriculada 2011–2015

Años/ámbito	2011-1	2011-2	2012-1	2012-2	2013-1	2013-2	2014-1	2014-2	2015-1
Medellín	6.634	6.677	6.906	6.772	7.075	6.983	6.675	6.568	6.805
Área Metropolitana	847	943	929	768	745	675	591	593	990
Subregiones de Antioquia	3.706	4.345	3.458	2.627	2.170	2.112	1.852	1.784	1.556
Total población matriculada	11.187	11.965	11.293	10.167	9.990	9.770	9.118	8.945	9.351

Fuente: SNIES, Sistema Nacional de Información de Educación Superior

Tal como se presenta en la tabla 1, la población estudiantil en Medellín tuvo un crecimiento del 2,57% en cobertura, pasando de 6.634 alumnos matriculados en 2011-1 a 6.805 en el primer período de 2015-1.

El TdeA tiene presencia en el municipio de Itagüí, mediante la extensión de los registros calificados de programas académicos. Además, en el primer período de 2014 se iniciaron actividades en Copacabana con 37 alumnos y al primer semestre de 2015 cuenta con 150 estudiantes matriculados, para una cobertura de 990 educandos en el área metropolitana.

De la población total (período 01 de 2015), las mujeres corresponden al 68,4% y los hombres al 31,6%.

Tal como se presentará en el lineamiento de regionalización, según la tabla 11, la presencia con programas académicos en 64 municipios por fuera del área metropolitana (año 2011), debido a las políticas de concentración de la educación superior en algunas subregiones, se pasó a 24 municipios (2015 período 01).

Por su parte, como fruto de la dinámica académica de las cuatro facultades se amplió la oferta de programas académicos de pregrado y posgrado, la cual se muestra en la tabla 2.

Tabla 2. Creación de nuevos programas académicos

Código SNIES del programa	FACULTAD / NOMBRE DEL PROGRAMA	Fecha de la Resolución (dd/mm/aaaa)
FACULTAD DE INGENIERÍA		
91512	Ingeniería Ambiental	19/09/2011
101441	Especialización en Prevención y Atención de Desastres Naturales	29/12/2011
102297	Especialización en Tratamiento, Valoración y Gestión de Residuos Sólidos	07/03/2013
102449	Tecnología en Gestión Informática	30/04/2013
102450	Tecnología en Diseño y Desarrollo Web	30/04/2013
102735	Especialización en Seguridad de la Información	31/07/2013
103301	Tecnología en Gestión de Servicios Públicos Domiciliarios	14/04/2014
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS		
102143	Contaduría Pública	20/12/2012
103423	Profesional en Administración Comercial	01/07/2014
103424	Profesional en Administración Financiera	01/07/2014
102111	Especialización en Logística y Distribución Física Internacional	13/12/2012
FACULTAD DE INVESTIGACIÓN JUDICIAL, FORENSES Y SALUD		
102409	Especialización en Derecho Internacional Humanitario	05/04/2013
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS SOCIALES		
101801	Maestría en Educación	27/06/2012
103422	Profesional en Psicología	01/07/2014
103429	Profesional en Trabajo Social	01/07/2014

Fuente: SACES (Sistema de Aseguramiento de la Calidad en Educación Superior). Ministerio de Educación Nacional.

Es de resaltar, la aprobación y apertura de los primeros programas de posgrado en la Institución, con cinco especializaciones y una maestría; además, la ampliación en la oferta de nuevos programas profesionales universitarios.

Según datos del SNIES, con fecha de corte al 30 de junio de 2015, las cuatro facultades del Tecnológico de Antioquia cuentan con 31 programas académicos: 25 pregrados, que corresponden al 80,6% de la oferta académica y 6 posgrados, que representan el 19,4%. Se destaca la creación y promoción de la primera cohorte de maestría en la historia del TdeA³.



Gráfica 1. Programas académicos Tecnológico de Antioquia 2015

³ La primera promoción de la Maestría en Educación se graduó el 24 de julio de 2015, lo que se constituyó en un hecho histórico para el Tecnológico de Antioquia

Tabla 3. Egresados 2011 – 2015

Años/ámbito	2011-1	2011-2	2012-1	2012-2	2013-1	2013-2	2014-1	2014-2	2015-1
Medellín	43	1.210	75	1.427	20	1.319	43	608	727
Área Metropolitana	0	94	0	71	0	139	1	73	96
Subregiones de Antioquia	281	323	392	632	304	341	634	266	403
Total Egresados	324	1.627	467	2.130	324	1.799	678	947	1.226

Fuente SNIES.

La tabla 3, indica la graduación de profesionales de los programas de pregrado y posgrado del Tecnológico de Antioquia, tanto en Medellín como en otras subregiones de Antioquia, con un total de 9.522 graduados durante el período 2011-1 - 2015-1. En su vida académica, la Institución tiene un total de 31.941 egresados, que le aportan al desarrollo del departamento y el país.

Tabla 4. Deserción estudiantil

Período	Desertores	Deserción	Retención
2011-1	841	30,94%	69,06%
2011-2	1.051	28,78%	71,22%
2012-1	677	16,56%	83,44%
2012-2	1.479	30,82%	69,18%
2013-1	1.049	21,48%	78,52%
2013-2	1.002	20,16%	79,84%
2014-1	785	13,97%	86,03%
2014-2	931	14,68%	85,32%
2015-1	929	13,21%	86,79%

Fuente: SPADIES (Sistema para la Prevención de la Deserción en la Educación Superior) Ministerio de Educación Nacional. Fecha de consulta: 18 de septiembre de 2015.

La Institución Universitaria ha hecho grandes esfuerzos para reducir la tasa de deserción y para ello ha implementado una serie de programas a través de la Vicerrectoría Académica y la Dirección de Bienestar Institucional, como es la creación del Fondo Alimentario Estudiantil⁴ para estudiantes de los estratos 1 y 2,

⁴ El Fondo Alimentario Estudiantil fue creado mediante Acuerdo del Consejo Directivo 01 del 12 de junio de 2012. Modificado por el Acuerdo 13 del 7 de diciembre de 2012. Es un programa de apoyo, en el marco de la responsabilidad social universitaria, mediante el cual se suministran almuerzos diarios, de lunes a viernes, durante los dos semestres académicos, a estudiantes de estratos 1 y 2, después de realizar un estricto proceso de convocatoria.

así como la consecución de becas con cooperativas, fundaciones, corporaciones, entre otras; durante el año 2011, la Cooperativa Coopetraban benefició a 78 estudiantes con el subsidio del 100% de la matrícula. Por su parte, mediante la Alianza AMA, convenio Gobernación de Antioquia - Alcaldía de Medellín, se beneficiaron 844 estudiantes y 64 alumnos fueron becados por Presencia Colombo Suiza en el año 2014. Además, el TdeA ha fomentado y ejecutado programas de incentivos a través del tiquete de transporte estudiantil (Municipio de Medellín), ley del deporte, concursos culturales, monitorías; sumados a las acciones de acompañamiento académico para disminuir la deserción.

Al respecto, la tabla 4 presenta resultados favorables de retención estudiantil, pasando de un 69.06% en el año 2011 (período 01) a un 86,79% en 2014 (semestre 01), lo que indica unos esfuerzos importantes para la permanencia y graduación de los alumnos en los programas académicos, factor que implica sostener y fortalecer los programas dirigidos a la población matriculada desde los primeros semestres.

2.2.2. Línea 2: Acreditación de alta calidad de programas académicos con el apoyo de la investigación

Tabla 5. Programas acreditados

Código SNIES del Programa	Nombre del programa	Resolución No.	Fecha de resolución	Vigencia (años)
FACULTAD DE EDUCACIÓN				
3723	Licenciatura en Educación Preescolar (programa reacreditado)	12228	27/12/2011	4
FACULTAD DE INVESTIGACIÓN JUDICIAL, FORENSES Y SALUD				
2883	Tecnología en Investigación Judicial	1917	27/02/2013	4
FACULTAD DE INGENIERÍA				
7813	Tecnología Agroambiental	14962	19/11/2012	6
10171	Técnico Profesional en Sistemas	4163	26/03/2014	6
2111	Tecnología en Sistemas	4164	26/03/2014	6
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS				
101661	Tecnología en Gestión Comercial	5789	24/04/2014	6

Fuente: SACES (Sistema de Aseguramiento de la Calidad en Educación Superior) Ministerio de Educación Nacional

La acreditación de estos seis programas académicos está asociada al fortalecimiento de los procesos misionales de docencia, investigación y proyección social, con altos indicadores y productividad académica, acompañados de importantes inversiones para el cumplimiento de los factores de calidad.

Se destaca, además, en la tabla 5, el otorgamiento de la acreditación por seis años a cuatro de estos programas académicos de pregrado, lo que evidencia el reconocimiento y credibilidad por parte del Consejo Nacional de Acreditación –CNA– a los procesos de alta calidad emprendidos por el Tecnológico de Antioquia.

Autoevaluación con fines de acreditación institucional

El Tecnológico de Antioquia adelantó un riguroso proceso de autoevaluación con fines de acreditación institucional, en el cual se presentaron los resultados por cada factor, como se ilustra en la tabla 6, con un cumplimiento general del 84%, que indica un alto grado de aceptabilidad.

Para la valoración, la Institución definió la siguiente escala de aceptabilidad:

- ✓ 0%-69%: Insatisfactoria
- ✓ 70%-79%: Aceptable
- ✓ 80%-89%: Alto Grado
- ✓ 90%-100%: Pleno.

Tabla 6. Resultado del proceso de autoevaluación con fines de acreditación

FACTORES	CALIFICACIÓN
Misión y Proyecto Institucional	86%
Estudiantes	83%
Profesores	84%
Procesos Académicos	83%
Investigación	82%
Pertinencia e Impacto Social	80%
Autoevaluación y Autorregulación	85%
Bienestar Institucional	85%
Organización, Gestión y Administración	87%
Recursos de apoyo académico y planta física	83%
Recursos Financieros	86%
TOTAL GENERAL	84%

Fuente: Comité Central de Autoevaluación y Acreditación.

El proceso, acorde con la metodología, evidenció un alto grado de cumplimiento en los once factores, acción que se acompañó con la descripción de las fortalezas y oportunidades, para lo cual la Institución implementó el respectivo plan de mejoramiento⁵.

En el segundo semestre de 2014 se recibió la visita de los pares académicos por parte del Consejo Nacional de Acreditación –CNA–, para verificar las condiciones iniciales del proceso de acreditación institucional y según comunicación del 30 de octubre de 2014 se otorgó el aval para continuar con la autoevaluación con fines de acreditación institucional. En el 2015 se presentó ante este organismo el documento de autoevaluación; además, la visita de pares externos, designados por el CNA, se llevó a cabo los días 28, 29 y 30 de septiembre de 2015.⁶

Docentes de tiempo completo

La tabla 7, da cuenta del esfuerzo hecho por la Institución Universitaria para fortalecer la planta docente, tanto en cantidad como en alta cualificación. Se pasó de tener 55 docentes de tiempo completo en 2011 a 88 en 2015, incluyendo docentes ocasionales. Esto evidencia un crecimiento entre el 2011 y el 2015 del 60%, como un esfuerzo muy significativo para responder a este factor de calidad de la educación superior.

Tabla 7. Relación de docentes tiempo completo y nivel de formación 2011-2015

Nivel de formación	2011	2012	2013	2014	2015
Profesionales	4	2	1	0	1
Especialistas	18	18	16	13	5
Magister	30	45	51	65	75
Doctorado	3	5	7	5	7
Totales	55	70	75	83	88

Fuente: Oficina de Talento Humano TdeA

Como se referencia en la tabla 8, para el primer semestre de 2015 se realizó una convocatoria para vincular 20 docentes de tiempo completo para las diferentes facultades, de la cual fueron vinculados once nuevos profesores.⁷

⁵ Plan de Mejoramiento. Autoevaluación con fines de acreditación 2015.

⁶ Proceso documentado por el Comité Central de Autoevaluación del Tecnológico de Antioquia. 2015.

⁷ Resolución 001 de 2015 por medio de la cual se realiza convocatoria pública de docentes de planta de tiempo completo.

Tabla 8. Convocatoria de docentes tiempo completo 2015

FACULTAD	Convocados	Seleccionados
Investigación Judicial Forenses y Salud	2	2
Educación y Ciencias Sociales	5	1
Ciencias Administrativas y Económicas	9	5
Ingeniería	4	3
Totales	20	11

Fuente: Oficina de Talento Humano TdeA

Grupos de Investigación clasificados en COLCIENCIAS a 2015

En la tabla 9 figuran las clasificaciones logradas por los grupos de investigación de la Institución en las convocatorias de COLCIENCIAS, entre los años 2011 y 2015; por su parte, en la tabla 10, se identifica la respectiva categorización de los grupos adscritos a las cuatro facultades y el Departamento de Ciencias Básicas y Áreas Comunes, ante dicho organismo.

Tabla 9. Grupos clasificados y reconocidos ante Colciencias 2011-2015

CATEGORÍA	2011	2012	2013	2014	2015
A1					
A	1	1	1		
B	1	1	1	1	1
C	3	3	3	4	4
D				1	1
Reconocidos			1	2	2
Totales	5	5	6	8	8

Fuente: COLCIENCIAS

Tabla 10. Grupos de investigación TdeA 2015

FACULTAD	GRUPO DE INVESTIGACIÓN	CATEGORÍA EN COLCIENCIAS
Educación y Ciencias Sociales	SENDEROS	B
	OBSERVATOS	Avalado CODEI – TDEA
Ciencias Administrativas y Económicas	RED GIFA	C
	OBSERVATORIO PÚBLICO	D
Investigación Judicial, Forenses y Salud	CFS	C
Ingeniería	INTEGRA	C
	GIISTA	C
Depto. de Ciencias Básicas y A.C.	CBATA	Avalado CODEI – TDEA

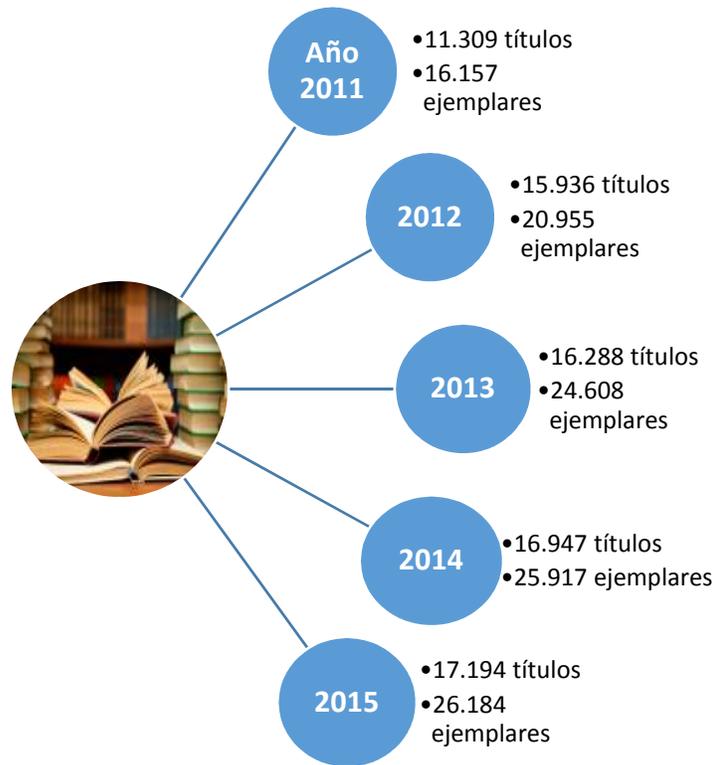
Fuente: Comité para el Desarrollo de la Investigación. CODEI. 2015

La tendencia es hacia el fortalecimiento y mejoramiento de los grupos de investigación, aunque COLCIENCIAS ha ido modificando los criterios de clasificación, haciéndolos más exigentes, lo que afectó a toda la comunidad investigativa del país en el año 2015.

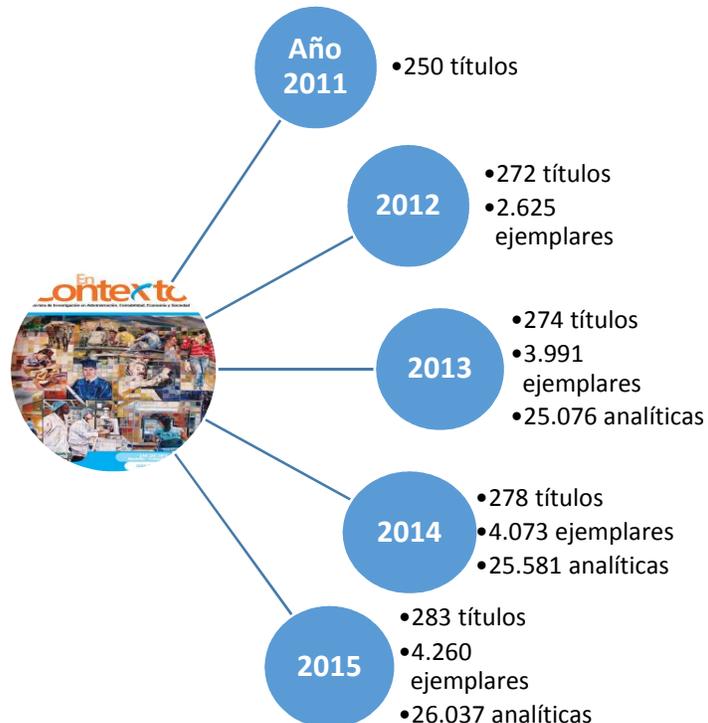
La Institución cuenta con 18 investigadores clasificados en COLCIENCIAS, quienes le aportan a este proceso productos avalados por el Comité para el Desarrollo de la Investigación –CODEI–, tales como proyectos de investigación, publicación de libros, artículos en revistas indexadas, ponencias y pasantías nacionales e internacionales.

Dotación de biblioteca

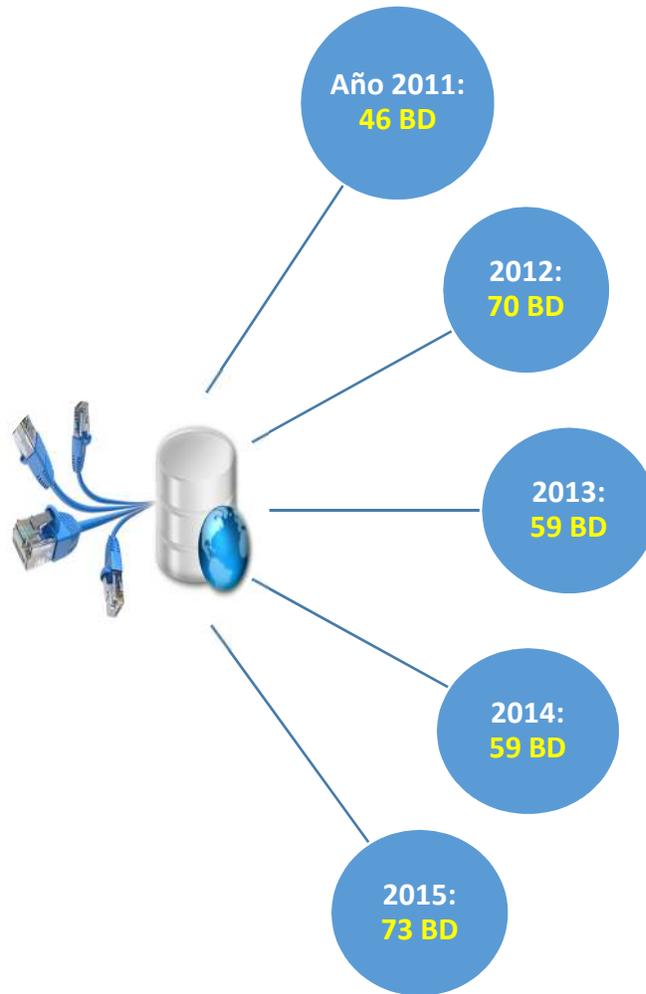
En los últimos años, la Institución ha hecho un gran esfuerzo por dotar a la biblioteca del material bibliográfico requerido por cada una de las facultades y los programas académicos adscritos a estas, tanto en libros físicos, como electrónicos y bases de datos. En tal sentido, los gráficos 2, 3, 4 y 5 ilustran el crecimiento de los servicios ofertados por la Biblioteca Humberto Saldarriaga Carmona, como un factor relevante de la calidad.



Gráfica 2. Adquisición de libros



Gráfica 3. Adquisición de revistas



Gráfica 4. Adquisición bases de datos (BD)

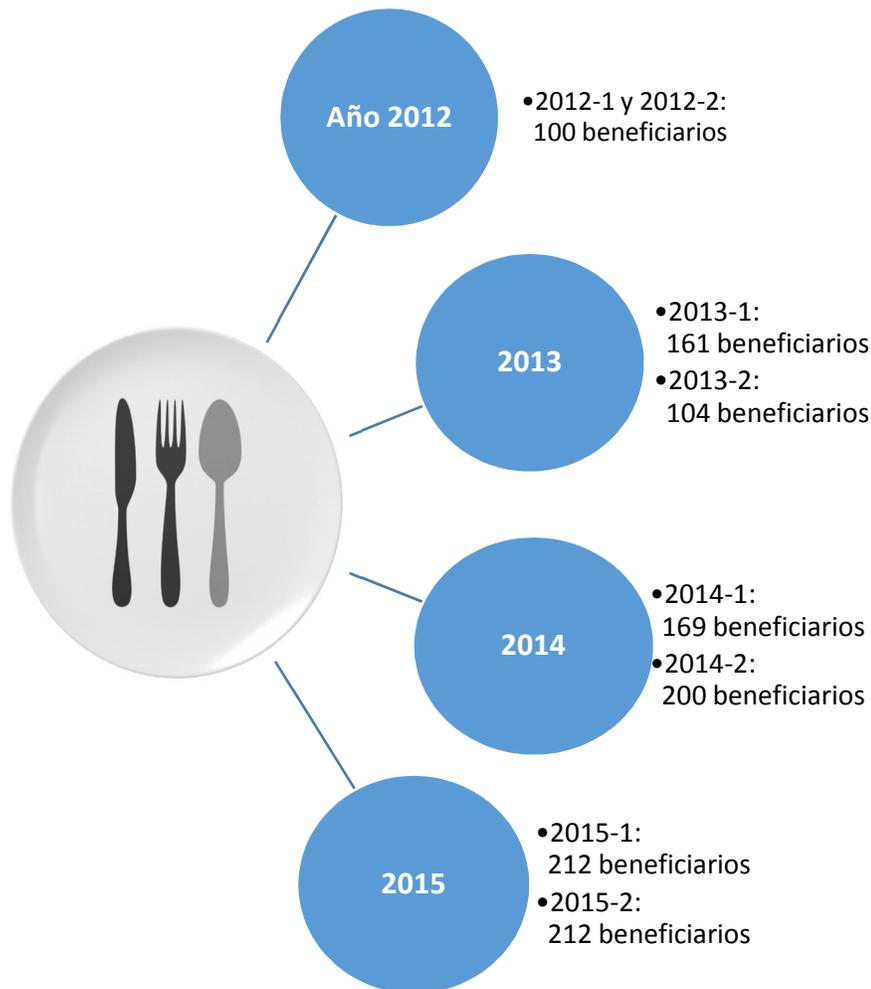


Gráfica 5. Adquisición computadores portátiles para préstamo a los estudiantes en la biblioteca

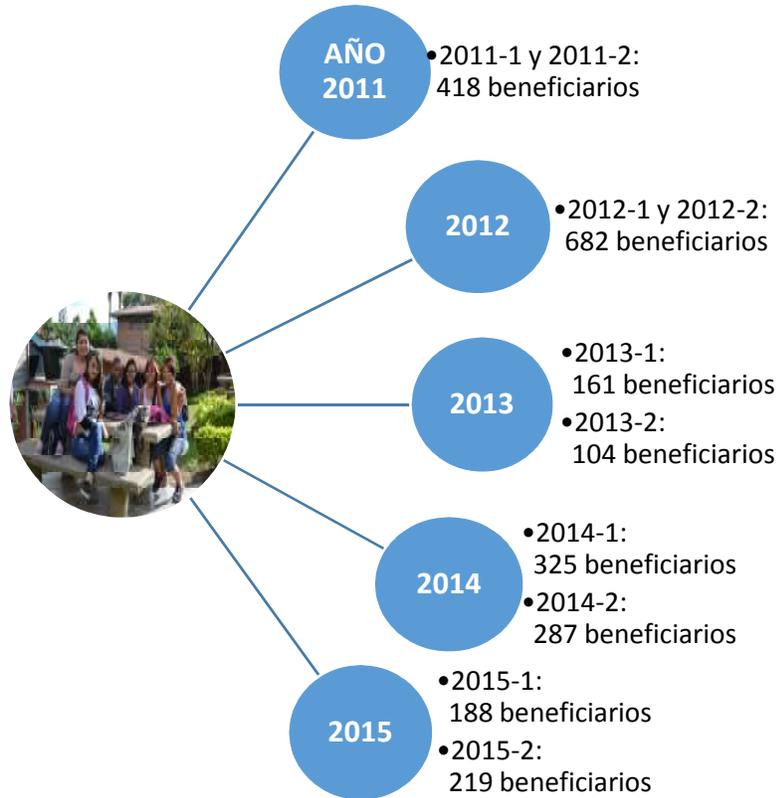
Bienestar Institucional

En cumplimiento de las estrategias responsabilidad social universitaria, en las gráficas 6, 7, 8 y 9 se ilustran e indican los principales logros de la Dirección de Bienestar Institucional durante las últimas vigencias.

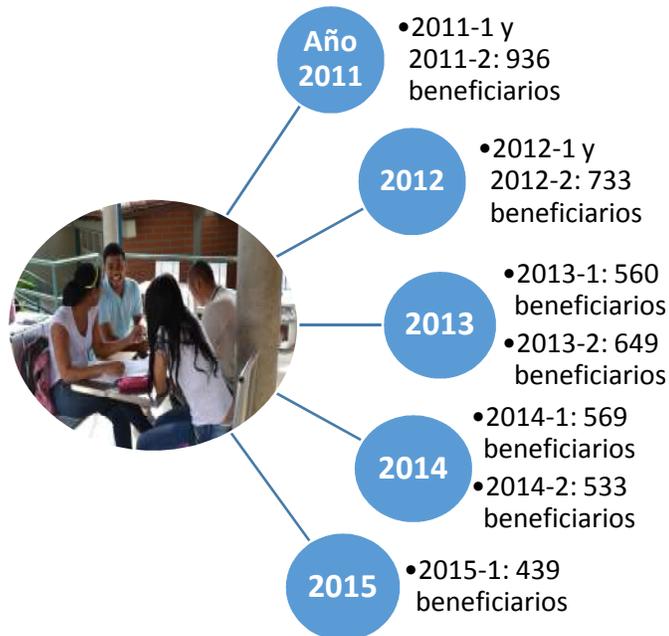
Estos programas aportan de manera significativa al mejoramiento de las condiciones de vida de la comunidad educativa y al aumento de las cifras de retención estudiantil.



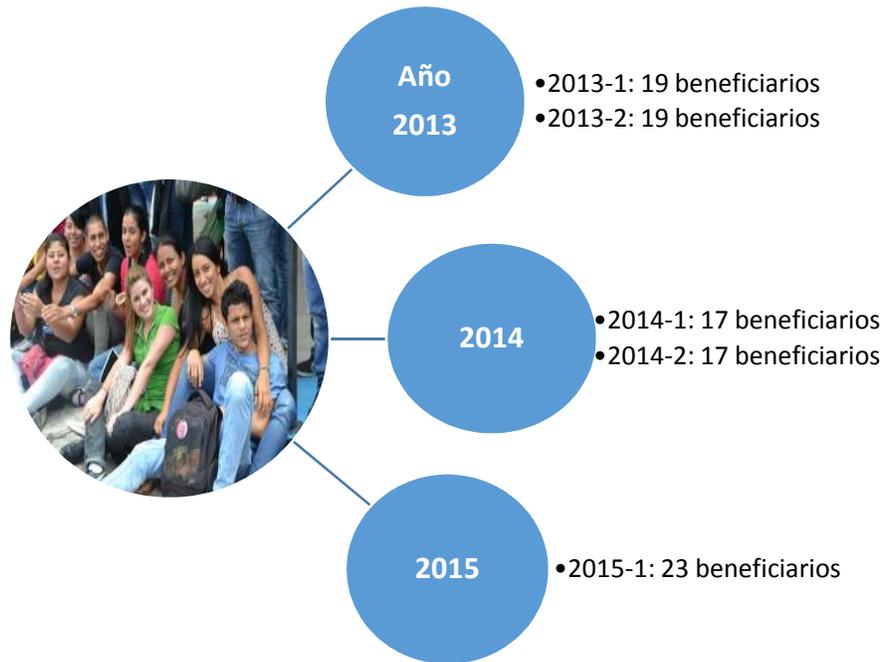
Gráfica 6. Beneficiarios Fondo Alimentario Estudiantil



Gráfica 7. Beneficiarios Tiquete de Transporte Estudiantil - Programa de la Alcaldía de Medellín



Gráfica 8. Beneficiarios Fondo EPM



Gráfica 9. Beneficiarios Becas Alianza Colombo Suiza

2.2.3. Línea 3: Regionalización

Tabla 11. Municipios atendidos regionalización

DETALLE	2011	2012	2013	2014	2015-1
Área Metropolitana	2	2	3	3	3
Por fuera del Área Metropolitana	64	61	56	41	24

Fuente: Dirección de Regionalización

El proceso de regionalización de la educación superior, se asumió por parte del Tecnológico de Antioquia, dentro de las políticas de responsabilidad social universitaria, contenidas en el *Plan de Desarrollo Educación sin fronteras*, con programas de educación superior ofrecidos por extensión a los municipios de las subregiones del departamento, gracias a los convenios suscritos con las alcaldías y las distintas instituciones educativas.

El Plan de Desarrollo Antioquia la más educada, implicó la concentración de los programas para algunos centros subregionales, con la oferta de sólo dos de los programas que cuentan con acreditación de alta calidad (Licenciatura en Educación Preescolar y Tecnología Agroambiental).

Esto significó la reducción de la oferta y la consecuente disminución de la cobertura. Este proceso se ejecutó, a partir del año 2013, bajo las convocatorias y el modelo de las becas de educación superior AMA (Alianza Medellín – Antioquia).

Por su parte, en el área metropolitana se hace presencia por medio de instituciones que posibilitan la infraestructura para el desarrollo de los programas.

Aburrá Sur: Institución Educativa Simón Bolívar de Itagüí.

Aburrá Norte: Ciudadela Educativa, Cultural y Ambiental La Vida y Complejo Educativo. Convenio con el Municipio de Copacabana.

- Mediante el programa *Becas de Educación Superior AMA* (Alianza Medellín-Antioquia), tal como se indica en la tabla 9, con el apoyo de la Gobernación de Antioquia se ha beneficiado, entre los períodos 02 de 2013 y 01 de 2014, un total de 920 estudiantes, con el pago de la matrícula y la manutención,

Tabla 12. Beneficiarios Becas Educación Superior Alianza AMA 2013/2 – 2015/1

MUNICIPIOS	PROGRAMA	2013/2	2014/1	2014/2	2015/1	TOTAL
CAUCASIA	Tecnología Agroambiental			26	25	51
SANTA ROSA	Lic. Educación Preescolar	26	12		17	55
DONMATIAS	Tecnología Agroambiental		16		23	39
YOLOMBO	Lic. Educación Preescolar	27	28	22		77
YOLOMBO	Tecnología Agroambiental		20		32	52
SONSÓN	Lic. Educación Preescolar	24		29	21	74
ANDES	Tecnología en Agroambiental		25		19	44
JERICO	Lic. Educación Preescolar	36	36			72
LA PINTADA	Lic. Educación Preescolar			31	31	62
LA PINTADA	Tecnología Agroambiental	20	23	20	24	87
URRAO	Tecnología Agroambiental	59	47	19		125
TURBO	Lic. Educación Preescolar	45	78	59		182
TOTAL						920

Fuente: Dirección de Regionalización Tecnológico de Antioquia

- Mediante el Proyecto *Jóvenes con Futuro*, contrato suscrito con la Secretaría de Educación de Antioquia para impartir programas de educación para el trabajo y el desarrollo humano, se han beneficiado 862 estudiantes.

En 2013 fueron certificados 472 en los municipios de Caucaia, Nechí, Puerto Berrío, Puerto Triunfo, Amalfi, Vegachí, Briceño, Don Matías, Ituango, San Rafael, Granada, La Ceja, La Pintada, Ciudad Bolívar y Carepa.

En 2014, se beneficiaron 231 estudiantes de Caucaia, Puerto Berrío, San Carlos, San Luis, Sonsón, Concordia, Pueblorrico y Urrao.

Por su parte, en el 2015 (período 01), se benefician del programa Jóvenes con Futuro de la Gobernación de Antioquia, 159 alumnos en las localidades de Ituango, Puerto Berrío, Urrao, Titiribí y Carepa.

2.2.4. Línea 4: Internacionalización y actualización de la plataforma tecnológica

Internacionalización

La dinámica del proceso de internacionalización se fomentó mediante convenios suscritos con universidades reconocidas en el orden mundial, desde los cuales se ejecutaron actividades de movilidad de estudiantes y docentes, tal como se detalla en la tabla 13.

Tabla 13. Internacionalización

ITEM	2011	2012	2013	2014	2015-1
Número de convenios	16	20	20	21	16
Número de estudiantes en actividades de movilidad internacional	22	23	33	11	27
Número de docentes en actividades de movilidad internacional	35	47	54	59	24

Fuente: oficina de internacionalización

Por medio de la internacionalización se articularon acciones con los grupos de investigación, mediante la ejecución de proyectos y eventos de un alto impacto social (extensión), entre ellos, los ejecutados con Universidad Politécnica de Cataluña –UPC– por medio de la Cátedra UNESCO y la Organización Mundial para la Educación Preescolar, esta última con la cual se realizó, en 2015, el Congreso Latinoamericano de la OMEP y el Congreso Internacional de Primera Infancia.

Plataforma tecnológica

A continuación se identifican una serie de actividades ejecutadas en el marco del *Plan Estratégico de Sistemas de Información*, encaminadas a la modernización y optimización de los procesos académicos y administrativos.

- El ancho de Banda de internet pasó de 32 Mb en 2011 a 130 Mb en 2015, garantizando mayor capacidad de acceso a información en línea, videoconferencias y acceso a los sistemas de información desde internet.
- Durante el período 2011 a 2015 se han adquirido 1.284 equipos de cómputo, con los cuales se renovaron seis salas de sistemas en la sede central de Robledo y una en Itagüí. Además, se cambiaron los PC de las oficinas de docentes y empleados en Robledo, Itagüí y Copacabana. Se renovaron, también, 10 salas en la sede central con 36 equipos cada una y 3 salas en Itagüí.
- Se implementó el Sistema de Seguridad Integral, que consta de: antivirus perimetral, servidores y estaciones de trabajo, sistema de detección y prevención de intrusos, certificado digital público para cifrar las comunicaciones por internet como sistemas de información, sistema de seguridad para servidores WEB, filtro de contenidos de ocio y pornografía, entre otros.
- Nuevo sistema de correo electrónico que integra: email, mensajería instantánea, videoconferencia y video llamada, presencia, calendario, con la autenticación del directorio activo donde se inicia sección todos los equipos de cómputo de la Institución, facilitando de esta manera la administración y gestión de la infraestructura.
- Reestructuración de la red corporativa en 2014, con el cambio de *switches* y cableados, para mejorar el ancho de banda, para los nuevos servicios como Comunicaciones Unificadas.
- Se implementó, en 2012, un centro de datos dinámico, que le permite a la Institución suministrar recursos de infraestructura de forma ágil, oportuna y segura. Esto ha posibilitado disminuir la brecha entre la capacidad tecnológica instalada y las necesidades que día a día surgen.
- En 2015 se adquirió el nuevo sistema de información académico con inteligencia de negocios y acceso a dispositivos móviles.
- Se implementó el nuevo sistema de telefonía con tecnología IP, que permite contar con extensiones telefónicas donde haya un computador conectado a la red y *call center* básico.

- Se adelantó la ampliación del ancho de banda en los enlaces troncales entre edificios y cableado en aulas de clase y espacios físicos donde no existe punto de red.

2.2.5. Línea 5: Modernización corporativa

Ampliación y mejoramiento de la infraestructura física

El *Plan de Desarrollo Físico del Tecnológico de Antioquia* ha sido coherente las proyecciones de crecimiento en cobertura y programas académicos de pregrado y posgrado, al igual que atender las necesidades de mejoramiento de la infraestructura para responder a las altas exigencias de calidad académica.

En este aspecto, se presenta una serie de fotos que ilustran los modernos espacios, que se integraron al patrimonio institucional del campus Robledo, con un área total de 38.400 metros cuadrados. A las obras se suman los diseños del edificio académico administrativo, del bloque 13 y del bloque 2 de oficinas; como también, diferentes adecuaciones y los estudios de capacidad eléctrica institucional para soportar el aumento de la infraestructura física.



Foto: Complejo Financiero y Centro de Negocios. 2011 - \$512.936.907



Foto: Cafetería bloque 6. 2011 - \$503.239.162



Foto: Sendero de la Paz. 2011 - \$431.323.188



Foto: Centro de Idiomas (Apolo 11). 2012 - \$126.040.190

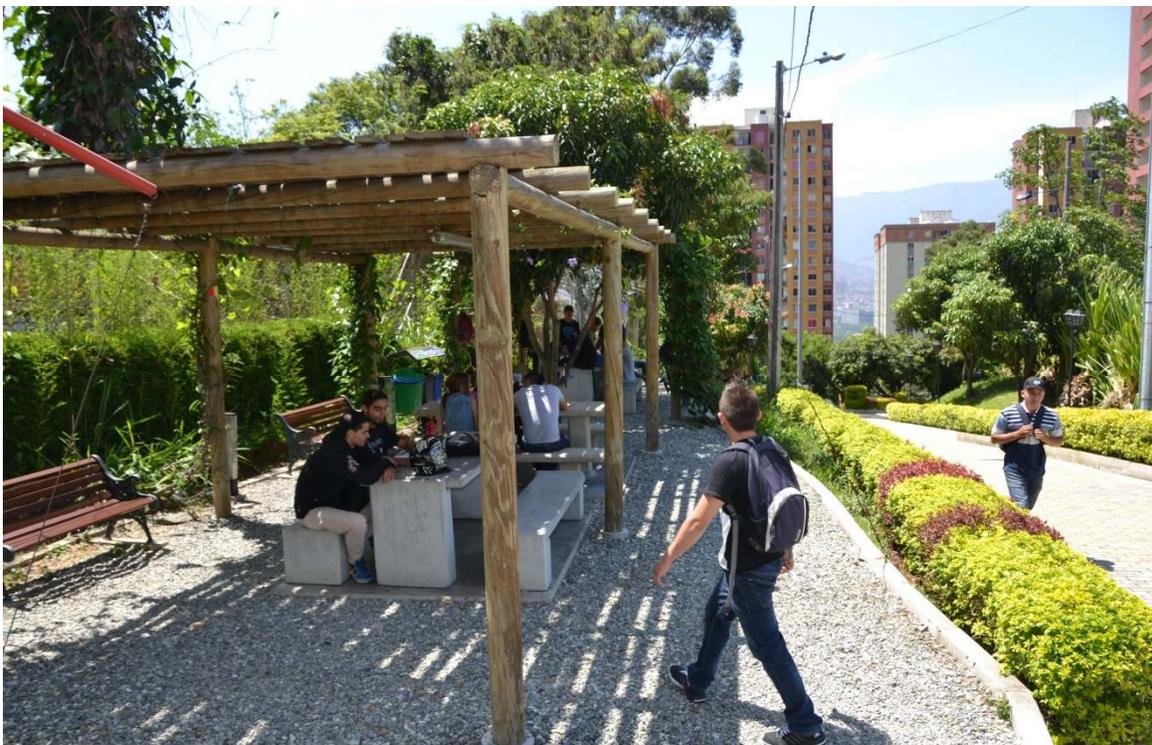


Foto: Seis pérgolas como zonas de estudio. 2012 - \$44.539.093



Foto: Vía circunvalar. 2013 - \$1.630.970.056

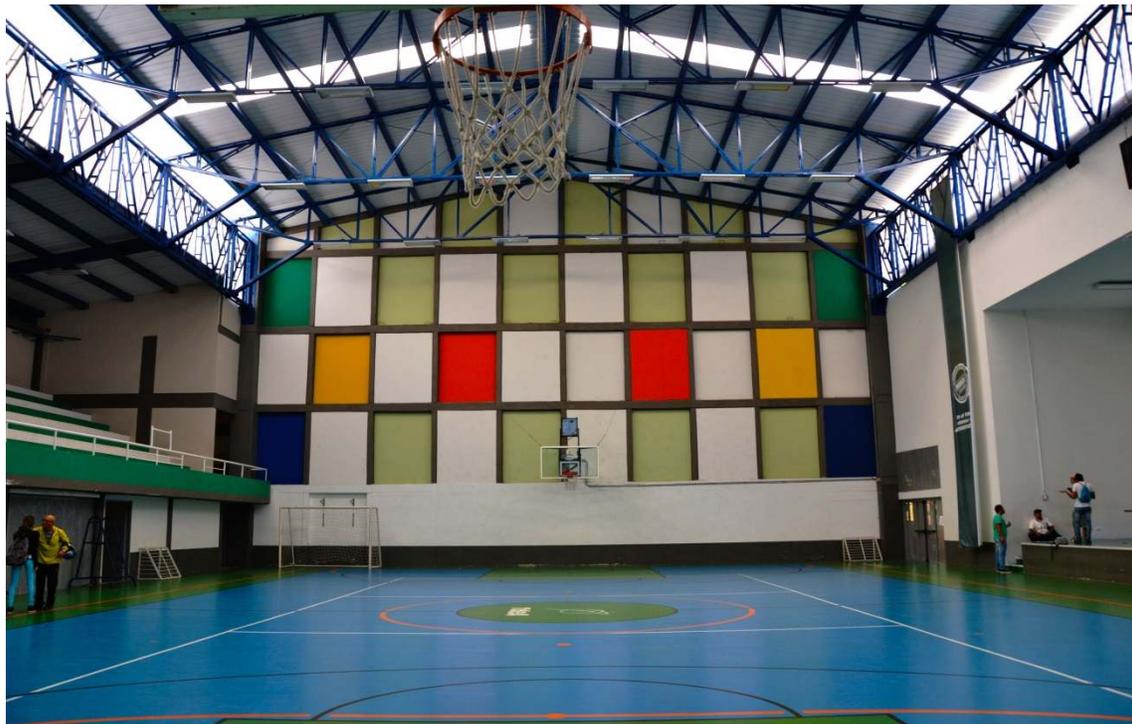


Foto: Coliseo cubierto. 2014 - \$1.039.664.915



Foto: Bloque 9 de posgrados. 2014 - \$ 2.216.890.336



Foto: Mezzanine oficinas de docentes de cátedra y regionalización. 2014 - \$480.004.894



Foto: Laboratorios móviles. 2014 - \$157.101.120

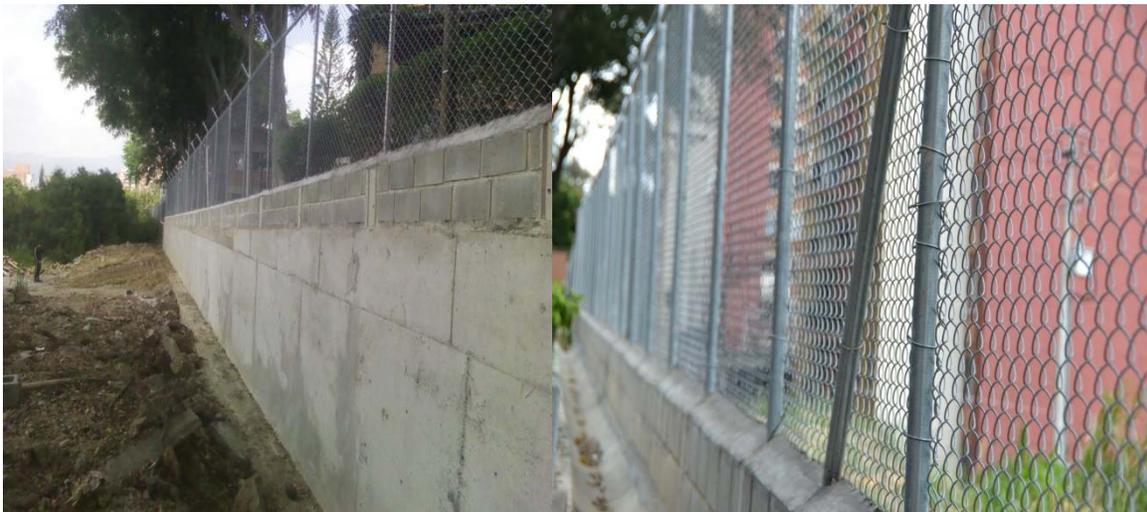


Foto: Repotenciación de gaviones. 2014 - \$192.343.011



Foto: Portería principal en construcción. 2015 - \$59.020.954



Foto: Edificio de laboratorios en construcción. 2015 - \$3.373.894.020

Gestión financiera para un desarrollo institucional sostenible

La gestión realizada por el TdeA para lograr la materialización de la Ordenanza 73 del 18 de diciembre de 2013, por medio de la cual se define la base presupuestal para las Instituciones Universitarias Politécnico Jaime Isaza Cadavid y Tecnológico de Antioquia, garantiza los aportes permanentes del Departamento de Antioquia, los que se tasan cada año con el aforo de la vigencia anterior, más el IPC adicionado en dos puntos.

En las tablas 14, 15 y 16 se presentan los positivos resultados como fruto del direccionamiento gerencial y la gestión eficiente de los recursos financieros, así como el comportamiento histórico de las auditorías realizadas por los organismos de control, en este caso la Contraloría General de Antioquia.

Tabla 14. Estados financieros comparativos

CONCEPTO	Valores en millones de pesos				
	2011	2012	2013	2014	2015-1
Total Activos	51.245	52.263	59.063	64.757	73.574
Total Pasivos	3.424	3.067	5.080	2.536	4.215
Total Patrimonio	47.821	49.226	53.984	62.221	69.360
Excedente (déficit) del ejercicio	12.613	2.149	5.864	1.746	2.110

Fuente: Oficina de Contabilidad del TdeA

Recursos recibidos del Impuesto para la Equidad - CREE

Año 2013: 1.191 millones de pesos

Año 2014: 3.529 millones de pesos

Estos recursos, los recibió el TdeA a través del Ministerio de Educación Nacional, para cofinanciar planes y proyectos de fomento a la calidad de la educación superior. Se constituyen en una fuente fundamental para avanzar en el desarrollo y crecimiento institucional.

Recursos recibidos por planes de fomento a la calidad MEN – BID

Estos recursos, los ha estado recibiendo el TdeA a través del Ministerio de Educación Nacional, provenientes del Banco Interamericano de Desarrollo –BID–, para cofinanciar proyectos de infraestructura tecnológica que aporten a los planes de fomento a la calidad de la educación superior. Se constituyen en una fuente fundamental para avanzar en la modernización tecnológica y el apoyo para la acreditación institucional.

Recursos recibidos año 2015 MEN - BID: \$853.850.000.

Tabla 15. Índices financieros comparativos

INDICADORES FINANCIEROS	2011	2012	2013	2014	2015-01
Razón Corriente	6,8	7,6	5,5	8,7	5,6
Nivel de Endeudamiento	6,7%	5,8%	8,6%	3,9%	5,7%
Solidez	15,0	17,2	11,6	25,5	17,5
Nivel de propiedad	93,3%	94,2%	91,4%	96,1%	94,3%
Rendimiento del Patrimonio	26,4%	4,4%	10,9%	2,8%	3,0%
Relación Excedentes Vs Ingresos	31,7%	8,1%	14,4%	4,9%	12,0%
Ingresos Vs Activo Total	77,6%	50,9%	69,0%	55,4%	23,8%
Endeudamiento público	0	0	0	0	0

Fuente: Oficina de Contabilidad del TdeA

Tabla 16. Comportamiento histórico de las auditorías realizadas por la Contraloría General de Antioquia

CONCEPTO	VIGENCIA AUDITADA			
	2011	2012	2013	2014
Gestión	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
Fenecimiento	Fenece	Fenece	Fenece	Fenece
Resultados ponderado	89,38	96,4	99,3	99,8
NÚMERO DE HALLAZGOS				
Administrativos	4	3	0	0
Fiscales	0	0	0	0
Disciplinarios	0	0	0	0
Penales	0	0	0	0

Fuente: Contraloría General de Antioquia, informe de Auditoría integral, Tecnológico de Antioquia vigencias 2011-2014

En la tabla 16 se señala, como factor relevante para el Tecnológico de Antioquia, los informes de las auditorías integrales realizadas por la Contraloría General de Antioquia, que evidencian los principios de legalidad y transparencia en la gestión institucional.

Inversión en capacitación

La tabla 17 evidencia el alto compromiso institucional en los planes de formación y capacitación, tanto para docentes como para el personal administrativo.

Estos implican la asignación creciente de recursos económicos para el cumplimiento de las funciones misionales, posibilitando los procesos de cualificación permanente y de alto nivel, de forma tal que sea posible responder a los compromisos de alta calidad.

Se resalta, de manera prioritaria, la creciente inversión del TdeA en la formación de doctorados para docentes, además los recursos destinados a la movilidad de estudiantes y docente, como un factor relevante que responde a la internacionalización de la educación superior.

Tabla 17. Inversión en capacitación

CAPACITACIÓN 2011	DOCENTES	INVERSION	EMPLEADOS	INVERSION	TOTAL
DOCTORADOS	3	\$ 87.046.207	1	\$ 6.500.000	\$ 93.546.207
MAESTRIAS	0	\$ 0	7	\$ 39.743.403	\$ 39.743.403
ESPECIALIZACIONES	0	\$ 0	1	\$ 12.347.000	\$ 12.347.000
PROFESIONALIZACION	0	\$ 0	3	\$ 7.935.000	\$ 7.935.000
EDUCACION CONTINUA	37	\$ 28.121.932	47	\$ 28.724.667	\$ 56.846.599
PASANTIAS	6	\$ 85.618.670	1	\$ 10.048.163	\$ 95.666.833
TOTAL	46		60		\$ 306.085.042
CAPACITACIÓN 2012	DOCENTES	INVERSION	EMPLEADOS	INVERSION	TOTAL
DOCTORADOS	4	\$ 131.793.232	1	\$ 131.793.232	\$ 263.586.464
MAESTRIAS	0	\$ 0	4	\$ 0	\$ 0
ESPECIALIZACIONES	0	\$ 0	0	\$ 0	\$ 0
PROFESIONALIZACION	0	\$ 0	1	\$ 0	\$ 0
EDUCACION CONTINUA	42	\$ 9.186.860	60	\$ 30.988.568	\$ 40.175.428
PASANTIAS	6	\$ 29.796.813	3	\$ 20.444.637	\$ 50.241.450
TOTAL	52		69		\$ 354.003.342
CAPACITACIÓN 2013	DOCENTES	INVERSION	EMPLEADOS	INVERSION	TOTAL
DOCTORADOS	6	\$ 200.218.429	1	\$ 2.513.430	\$ 202.731.859
MAESTRIAS	0	\$ 0	6	\$ 29.677.048	\$ 29.677.048
ESPECIALIZACIONES	0	\$ 0	1	\$ 1.701.600	\$ 1.701.600
PROFESIONALIZACION	0	\$ 0	1	\$ 2.987.300	\$ 2.987.300
EDUCACION CONTINUA	53	\$ 12.462.000	53	\$ 22.571.381	\$ 35.033.381
PASANTIAS	14	\$ 62.573.470	3	\$ 12.386.258	\$ 74.959.728
TOTAL	73		65		\$ 347.090.916

CAPACITACIÓN 2014	DOCENTES	INVERSION	EMPLEADOS	INVERSION	TOTAL
DOCTORADOS	6	\$ 262.156.216	1	\$ 5.000.000	\$ 267.156.216
MAESTRIAS	0	\$ 0	4	\$ 32.969.330	\$ 32.969.330
ESPECIALIZACIONES	0	\$ 0	1	\$ 2.731.800	\$ 2.731.800
PROFESIONALIZACION	0	\$ 0	2	\$ 2.705.076	\$ 2.705.076
EDUCACION CONTINUA	53	\$ 24.425.389	63	\$ 14.149.227	\$ 38.574.616
PASANTIAS	9	\$ 73.510.714	3	\$ 3.741.131	\$ 77.251.845
TOTAL	68		74		\$ 421.388.883
CAPACITACIÓN 2015	DOCENTES	INVERSION	EMPLEADOS	INVERSION	TOTAL
DOCTORADOS	7	\$ 225.992.983	0	\$ 0	\$ 225.992.983
MAESTRIAS	0	\$ 0	3	\$ 13.719.466	\$ 13.719.466
ESPECIALIZACIONES	0	\$ 0	0	\$ 0	\$ 0
PROFESIONALIZACION	0	\$ 0	2	\$ 3.136.950	\$ 3.136.950
EDUCACION CONTINUA	47	\$ 1.390.000	58	\$ 15.280.629	\$ 16.670.629
PASANTIAS	8	\$ 6.229.414	0	\$ 0	\$ 6.229.414
TOTAL	62		63		\$ 265.749.442

Fuente: Oficina de Talento Humano TdeA

2.3. Evaluación del Plan de Desarrollo 2011-2015 “Educación sin Fronteras”

El cumplimiento del *Plan de Desarrollo 2011-2015*, se evidencia en las evaluaciones de los planes de acción de cada área de gestión y la respectiva rendición de cuentas anual, cuyos resultados son publicados en página web institucional.

La consolidación del Plan de Desarrollo, se realizará en febrero de 2016 de la cual se identificarán acciones de mejoramiento que se incluirán en los próximos planes de acción.

Tabla 18. Evaluación del Plan de Desarrollo 2011-2015, “Educación sin Fronteras”

Líneas Estratégicas	Porcentaje de ejecución			
	2011	2012	2013	2014
L1: Cobertura con calidad	87,26	96,74	79,10	90,80
L2: Acreditación de alta calidad de programas académicos con apoyo de la investigación	92,27	100,00	92,62	90,78
L3: Regionalización	99,51	100,00	89,52	98,08
L4: Internacionalización y actualización de la Plataforma Tecnológica	97,76	100,00	90,58	93,66
L5: Modernización Corporativa	94,62	100,00	94,75	99,65
% Total de cumplimiento promedio año	94,28	99,35	89,31	94,59

Fuente: Dirección de Planeación del TdeA.

La tabla 18 evidencia un alto porcentaje de cumplimiento de las líneas estratégicas del *Plan de Desarrollo 2011-2015 Educación sin fronteras*, gestión que se materializa en los planes de acción y la consolidación anual de los mismos.

Los resultados de cada período fueron auditados y presentados ante la comunidad en general y los organismos de control, mediante rendiciones de cuentas públicas, acordes con la normatividad.

Al respecto, es pertinente resaltar el compromiso y acompañamiento de los diferentes organismos e integrantes de la comunidad institucional, para alcanzar las metas propuestas, que conducen a la calidad del TdeA.

3. CONTEXTO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR COLOMBIANA⁸

“No podemos predecir el futuro, pero sí podemos inventarlo”

Werner von Siemens

La humanidad ha experimentado eventos que han ocasionado giros radicales en su proceso evolutivo, y han afectado y modificado procesos tradicionales de planeación, de producción, de interacción social y de esquemas socio-políticos y económicos. En virtud de la posibilidad de desconocerlos como hechos sociales, todas las organizaciones, y entre ellas las educativas, han tenido que virar para adaptarse y recomponer su camino.

La rueda, la pólvora, la imprenta, la navegación aérea y las telecomunicaciones, por citar algunos, incidieron radical y positivamente en la calidad de vida y las relaciones sociales, para siempre. Así como la revolución industrial, las guerras mundiales, la energía nuclear, el terrorismo, las luchas religiosas, por el agua y los recursos naturales, han afectado la sensibilidad, orientación ideológica y la productividad de las sociedades.

Y qué decir, por citar un ejemplo, de la revolución informática y el Internet en la educación, que han modificado la pedagogía, los métodos de enseñanza y las modalidades de la oferta formativa. A manera de ejemplo, hasta hace 20 años todas las instituciones de educación superior –IES– del país apenas escuchaban de un desarrollo militar denominado Internet, pero nadie aventuraba a entender su trascendencia para toda la sociedad, los conceptos de comunicación, velocidad, cultura del papel, mensajería en tiempo real y aportes al conocimiento.

Estas circunstancias llevan a ser prudentes a la hora de realizar un ejercicio de planeación prospectiva. Se debe planear considerando la posibilidad de que en los próximos 5, 10 ó 20 años se presente un nuevo fenómeno social que posiblemente afectará sustancialmente el actual o proyectado modelo de gestión académica, la interacción docente-estudiante, de respaldo de la sociedad a la educación superior, o de sus impactos esperados, entre otros muchos aspectos.

Los más recientes ejemplos de rompimiento de paradigmas o la consolidación de acciones y conductas que hasta hace pocos lustros eran inimaginables, se pueden relacionar en hechos como: un Santo Padre de la Iglesia Católica, el Papa Francisco, de origen latinoamericano, con una gran apertura ideológica frente a sus antecesores; el cercano rompimiento definitivo de la guerra fría y el re-establecimiento de relaciones comerciales entre Estados Unidos y Cuba; la

⁸ Contextualización como fruto del trabajo de elaboración de la visión mega 2034: retos del TdeA, en la construcción de su norte institucional, con el acompañamiento del asesor externo Carlos Mario Lopera y la participación de integrantes de la comunidad institucional. Define tendencias y desafíos para el Tecnológico de Antioquia en los próximos 20 años. Medellín, 2015.

cercana universalización de los derechos de comunidades sexuales y religiosas que hasta hace poco eran segregadas, así como de minorías étnicas; y, en el caso colombiano, la posibilidad de que el conflicto armado de más de cinco décadas entre grupos armados al margen de la ley y el establecimiento, pueda finalizar, o por lo menos, presentarse bajo un formato radicalmente diferente.

En Colombia, por citar casos más recientes, y para el caso de Antioquia y su educación superior, podrían considerarse, entre otros, aspectos como: la variación positiva en las cifras de violencia en la ciudad de Medellín y en el Departamento, el progreso en temas de infraestructura regional, las apuestas de la Alcaldía y la Gobernación para favorecer temas de calidad y cobertura, la consolidación de la Agencia de Educación Superior de Medellín (Sapiencia⁹) y su esfuerzo de integrar una ciudadela universitaria con la integración funcional de la institución universitaria Pascual Bravo, el Colegio Mayor de Antioquia y el Instituto Tecnológico Metropolitano. Igualmente, la aprobación por parte de la Asamblea Departamental, de una política pública de educación superior para Antioquia (en agosto de 2014)¹⁰, los recientes esfuerzos del gobierno nacional por favorecer el acceso de los mejores bachilleres a las IES acreditadas en alta calidad, así como de premiar con maestrías en educación, también en IES acreditadas, a docentes de colegios y escuelas. Todos estos son elementos que están incidiendo fuertemente sobre las actuales y próximas decisiones directivas en la educación superior.

Así, también, las proyecciones en materia de cobertura de educación superior en las regiones por fuera del área metropolitana, integradas a estrategias virtuales o digitales y mediante condiciones que se ajusten a los lineamientos de calidad requeridos por la sociedad y el Estado colombiano, que cada vez exigen mayores inversiones y recursos. Los nuevos retos del Ministerio de Educación Nacional –MEN–, en materia de políticas y planes para la educación superior, necesariamente referenciados en el presente documento, deberán marcar tendencias y consecuentes estrategias, líneas de acción y proyectos para los próximos 20 años.

En la realización de un ejercicio prospectivo objetivo, podría presentarse un escenario inapropiado, en el que otra situación social, conflicto, hecho imprevisto o voluntad política, redujera el protagonismo de la educación superior, con lo que el panorama se complicaría.

⁹ <http://www.sapiencia.gov.co/>

¹⁰ http://universidad.edu.co/index.php?option=com_content&view=article&id=5000:antioquia-aprueba-politica-publica-de-educacion-superior-para-el-departamento&catid=16:noticias&Itemid=198

Al poco tiempo de aprobada la Ley 30, en 1992, se comenzó a hablar formalmente de procesos para su reforma, por la existencia de grandes problemáticas relacionadas, inicialmente, con temas de financiamiento y de cobertura. No obstante, sólo hasta 2011 (19 años después), con el intento de parte de la exministra de Educación, María Fernanda Campo, de abordar una reforma, que fue ampliamente rechazada por las comunidades académicas, fue cuando se generó un fuerte movimiento entre medios de comunicación, analistas y columnistas, que llevó la educación superior a primera plana de los medios, y hoy ocupa una importante parte de la agenda del actual gobierno.

Es así como el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018, *“Todos por un nuevo país”*, apunta a *“construir una Colombia en paz, equitativa y educada, en armonía con los propósitos del Gobierno Nacional, con los estándares de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), y con la visión de planificación de largo plazo prevista por la Agenda de Desarrollo post 2015”*¹¹. Responde al compromiso del presidente Juan Manuel Santos (2014-2018) de constituir la educación en uno de los pilares de su Gobierno.

Aun cuando a la fecha el país no ha realizado formalmente una reforma a la Ley 30 de 1992, son decenas los decretos y resoluciones que han incidido sobre su estructura, y aunque el tema más crítico en los debates todavía no ha sido resuelto (el del financiamiento), el país hoy cuenta con más recursos para la educación superior pública (menos de los que realmente se necesitan y con una clara financiación inequitativa entre las universidades y las IES que no tienen este carácter académico), la cobertura se ha multiplicado por cinco en la vigencia de la Ley, el sistema de calidad y acreditación avanza (con tendencia a la obligatoriedad para las instituciones y en medio de la complejidad del sistema y las distintas visiones legales, la Ley 1740, de diciembre de 2014, pretende responder al establecimiento de mecanismos de inspección y vigilancia. También, la dinámica del Ministerio de Educación Nacional, en el último año (2015), plantea nuevas exigencias y retos, como la incorporación de índices de calidad (por ejemplo el MIDE) y la apuestas de un nuevo sistema de educación terciaria, proceso que genera amplios debates en las comunidades académicas.

¹¹ El texto aprobado por el Congreso de la República se halla disponible en:
<https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CBwQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.achc.org.co%2Fdocumentos%2Fprensa%2FTEXTOS%2FCONCILIADO%2F2015%2F2015-05-20%2F2015-05-20mayo.pdf&ei=SUD2VZTdL4i7yQTjx4H4BQ&usq=AFQjCNGSQomMIm32gskjqSkuGLqnWuYcKw&sig2=BWisZUX-8STY6jBol60Jvw&bvm=bv.95039771,d.aWw>

En dicho texto se indica que la apuesta del PND para el Eje Cafetero y Antioquia será la de *“capital humano innovador en territorios incluyentes”*.

En la última década, la educación superior no tenía el protagonismo que tiene hoy, y las cifras eran muy inferiores. Aunque el mismo crecimiento del sistema conlleva nuevas complejidades, no vislumbradas o sentidas como hoy hace 20 años: la internacionalización, la regionalización, la movilidad y la flexibilidad, las alianzas con el sector productivo, la integración mundial, y la necesidad de atender a más del 50% de la población en edad de estudiar, hacen parte del nuevo escenario de requerimientos.

La necesidad de la inclusión de elementos complementarios para la educación se hace cada día más evidente, debido a esto y a la globalización del conocimiento es necesario emplear herramientas que nos permitan en última instancia la formación de ciudadanos globales, a través de la internacionalización de currículos, buscando que los contenidos, actividades y demás componentes de la labor académica tengan igual validez en cualquiera sea el contexto que se evalúe, desde el local, pasando por el regional, hasta llegar al internacional.

Sumado esto con la creación de espacios de aprendizaje no convencionales y los acercamientos a escenarios que trasciendan la academia, a través de actividades de movilidad internacional, logramos brindar una perspectiva más amplia de la educación superior y los horizontes profesionales de la comunidad académica del Tecnológico de Antioquia, buscando una integralidad académico-cultural en la formación que permita competir en los mercados laborales internacionales con sensibilidad cultural que permiten a su vez la creación de nuevos conocimientos a través de las sinergias globales.

Esos nuevos desafíos quedaron diagnosticados, y con alternativas de política pública al respecto, en el “Acuerdo por lo Superior 2034”¹², construido durante dos años por el Consejo Nacional de Educación Superior CESU, en desarrollo del llamado Diálogo Nacional por la Educación Superior, que recogió los aportes de todo el país tras la frustrada iniciativa de reforma a la Ley 30 de 1992¹³.

Está por conocerse cuál será el destino que tanto este como los siguientes gobiernos den a las propuestas del Acuerdo por lo Superior, que sugiere acciones para el corto plazo (2018), mediano (2024) y largo plazo (2034), y que a diferencia de la propuesta de reforma que no se consolidó, en 2011, contó con la participación de casi toda la comunidad académica del país.

Temas como la intención de crear un sistema de educación terciaria, fortalecer un marco nacional de cualificaciones, impulsar las acciones de inspección y vigilancia

¹² El texto del Acuerdo está disponible en http://www.dialogoeducacionsuperior.edu.co/1750/articles-319917_banner_lateral_cesu.png

¹³ El rector del Tecnológico de Antioquia, Lorenzo Portocarrero Sierra, en calidad de representante de las Instituciones Universitarias o Escuelas Tecnológicas oficiales o estatales del país ante el Consejo Nacional de Educación Superior –CESU–, participó en la construcción de lineamientos de política pública, de manera especial como coordinador de la mesa de sostenibilidad financiera.

y dar más lógica y sentido al sistema de aseguramiento de la calidad, fueron trabajadas por el actual gobierno e incorporadas en el Plan Nacional de Desarrollo a 2018, con una proyección de cobertura del 57%. En tal dirección, el Gobierno se propuso hacer de Colombia el país más educado de Latinoamérica al 2025, meta que requiere una mayor inversión para el sistema de educación superior y, necesariamente, acompañada de políticas más equitativas en la distribución de los recursos que apoyen las acciones de calidad cada vez más exigentes para todas las instituciones de educación superior que hacen parte del sistema.

3.1. Hechos que inciden y determinarán la agenda de la educación superior colombiana en los próximos años

“En la próxima década las universidades van a experimentar más transformaciones de las que han vivido desde el siglo XI. Internet y otras fuerzas sociales y económicas se encargarán de ello” (Naim)

A manera de síntesis, para la orientación en la toma de posición frente a las acciones que deberá tomar el TdeA en el mediano y largo plazo, los siguientes son los principales temas y sucesos de estructura, sistema, ideología y tendencias de la educación superior, que están incidiendo en la agenda pública de las IES y de los gobiernos para la definición de políticas públicas, y sobre las cuales la actual Institución Universitaria analizó cuáles posiciones o reacciones debe asumir.

a. Colombia se inclina por **mantener las características básicas de la estructura de su sistema de educación superior**. Salvo el cuestionamiento sobre el modelo de financiamiento (que se analiza más adelante), todos los intentos de reforma o cambios al sistema están orientados a consolidar las bases ya existentes, tales como:

- **Un sistema dual, o mixto**, en el que la oferta educativa se provee por IES públicas, financiadas por el Estado, y privadas, que se sostienen sin subsidios directos de parte del gobierno central.
- La tendencia al **crecimiento del sistema vía programas de las IES ya existentes** y alianzas entre éstas, mas no por la creación de nuevas IES públicas. Esporádicamente se proyectan algunas, pero como producto del lobby de algunas regiones o del legislativo, y no por el consenso nacional en torno de un proyecto de país soportado en más IES.
- La **defensa de la autonomía universitaria** como la autoridad propia de los centros de educación superior dedicados al conocimiento. Salvo algunas

objecciones, no se han dado expresiones formales del sistema para modificar lo definido en la Ley 30 de 1.992¹⁴. Más allá de algunos pedidos de medios de comunicación y opinión pública de limitar la autonomía, no se percibe que esto se logre.

Al respecto, la Constitución Política de Colombia garantiza, en su artículo 69, la autonomía como un derecho propio a la naturaleza misional de las universidades. Esto fue reasumido por la Ley 30 de 1992, que extendió la autonomía a las Instituciones Universitarias, a las Instituciones Tecnológicas y a las Instituciones Técnicas Profesionales, aunque con diferencias.

Según el artículo 28 de la Ley 30 de 1992, la autonomía universitaria consagrada en la Constitución Política de Colombia, **reconoce a las universidades** el derecho a darse y modificar sus estatutos, designar sus autoridades académicas y administrativas, crear, organizar y desarrollar sus programas académicos, definir y organizar sus labores formativas, académicas, docentes, científicas y culturales, otorgar los títulos correspondientes, seleccionar a sus profesores, admitir a sus alumnos y adoptar sus correspondientes regímenes y establecer, arbitrar y aplicar sus recursos para el cumplimiento de su misión social y de su función institucional.

Por su parte, el artículo 29, indica que **la autonomía de las Instituciones Universitarias o Escuelas Tecnológicas y de las Instituciones Técnicas Profesionales** estará determinada por su campo de acción en los siguientes aspectos: a) Darse y modificar sus estatutos; b) Designar sus autoridades académicas y administrativas; c) Crear, desarrollar sus programas académicos, lo mismo que expedir los correspondientes títulos; d) Definir y organizar sus labores formativas, académicas, docentes, científicas, culturales y de extensión; e) Seleccionar y vincular a sus

¹⁴ Con respecto al alcance de la autonomía Universitaria, la Corte Constitucional en sentencia C-227 de 1997, señaló: La universidad, cuyo fundamento es el perfeccionamiento de la vida y cuyo objetivo es contribuir a la formación de individuos que reivindicquen y promuevan ese fundamento, a través del dominio de "un saber" y de la capacidad de generar conocimiento, reclamando su condición de fines en sí mismos y no de meros instrumentos, es la universidad que requiere, para "ser", del reconocimiento efectivo de su autonomía. **Otro tipo de Institución de educación superior, que fundamentan su quehacer en objetivos distintos, como por ejemplo la mera profesionalización, si bien son necesarias en el mundo moderno, no pueden proclamarse como universidades.** Tal distinción subyace en la legislación de nuestro país, que distingue entre universidades y otras instituciones de educación superior, reconociéndoles autonomía plena, no absoluta, únicamente a las primeras.

En términos prácticos la diferencia entre la autonomía de unas y de otras instituciones básicamente se da en que, a diferencia de las otras, las universidades tienen mayor libertad para actuar sin necesidad de informar al Ministerio de Educación sus decisiones, y en las públicas, las universidades, en desarrollo del estatuto de contratación, o Ley 80 de 1980, pueden participar directamente en procesos de contratación con el Estado, mientras que las que no son universidades deben surtir procesos adicionales.

docentes, lo mismo que a sus alumnos; f) Adoptar el régimen de alumnos y docentes; g) Arbitrar y aplicar sus recursos para el cumplimiento de su misión social y de su función institucional. Requiere notificación al Ministro de Educación Nacional, a través del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes).

- **La formación por niveles seguirá dándose**, y aunque no se ha debatido formalmente los beneficios o las limitaciones de los programas técnicos profesionales y tecnológicos de naturaleza terminal versus los de ciclos propedéuticos (Ley 749 de 2002), constituyen una importante salida – especialmente de carácter laboral- para los jóvenes con menores recursos. El país no tiene ni ha realizado un debate a fondo sobre la naturaleza de la formación técnica, versus la tecnológica y la profesional. Los ciclos continuarían en su avanzada.
- **La consolidación del sistema de aseguramiento de la calidad** (articulación de los procesos de registro calificado y acreditación de alta calidad), a través del fortalecimiento de instrumentos gubernamentales para ello, como el Sistema Nacional de Calidad de la Educación Terciaria (SISNACET)¹⁵ y procedimientos de autoevaluación, formación de pares, recursos de fomento e incentivos para las IES que se comprometan con ello. Aunque algunos han propuesto que la acreditación deje de ser voluntaria y pase a ser obligatoria tras la segunda renovación del registro calificado, la idea no ha tenido gran aceptación porque desvirtúa el espíritu de la alta calidad, aunque el actual Ministerio está trabajando para incentivar que cada vez más IES, especialmente las públicas, se acrediten institucionalmente, con lo que se verían beneficiadas en imagen y subsidios indirectos, como por ejemplo lo de las 10 mil becas del programa “Ser Pilo Paga”.

Adicionalmente, en el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 quedó aprobado que a partir de 2017 *“todos los programas académicos de licenciaturas a nivel de pregrado que tengan como mínimo cuatro (4) cohortes de egresados y que no se encuentren acreditados en alta calidad, deberán obtener dicho reconocimiento en un plazo de dos (2) años contados a partir de la entrada en vigencia de la presente ley”*,

¹⁵ El debate no está dado en torno de la necesidad o no de mecanismos como el registro calificado y la acreditación de alta calidad, sino en la manera como deben articular mejor la Comisión Nacional Intersectorial de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior y el Consejo Nacional de Acreditación CNA. Nadie cuestiona sobre la necesidad de entidades que fomenten estos procesos. El debate gira en torno de los conceptos de calidad y de medición de la misma y la forma como deben relacionarse estos entes, fusionarse o crear uno nuevo. Por ejemplo, el CESU, en su Acuerdo por lo Superior, propuso la creación de una Agencia Nacional de la Calidad, y el actual Gobierno, a través del Ministerio de Educación Nacional logró aprobar en el Plan Nacional de Desarrollo el SISNACET *“como instancia de integración y coordinación de los organismos, estrategias e instrumentos de educación terciaria, cuyo objeto es asegurar y promover la calidad de la misma”*.

constituyendo en obligatoria la acreditación de estos programas. Es de resaltar que en esta línea, el Gobierno anunció para el programa Ser Pilo Paga 2.0, el ofrecimiento de becas a estudiantes que quieran ser docentes.

- **El mantenimiento del modelo de gestión, en las IES públicas, con consejos superiores y directivos distribuidos de manera tripartita,** entre representantes del Gobierno Nacional (Presidencia y Ministerio de Educación), departamental o municipal, de las comunidades propias de las IES (estudiantes, profesores, administrativos) y representantes externos (egresados, exrectores, sector productivo). Aun cuando ha sido un pedido recurrente del movimiento estudiantil y posiciones políticas de izquierda, la democratización plena de las decisiones de los órganos de gobierno, en la idea de crear asambleas o constituyentes universitarias, no hay indicios de que el sistema se mueva en esa dirección.
- **La posible conservación del modelo de financiamiento de la educación superior pública, de carácter inercial e histórico.** Los dineros adicionales que se han dado a las IES públicas constituyen gestiones aisladas de rectores o ministros, pero no hacen base presupuestal y no hay pronunciamientos ni expresiones concretas de los últimos gobiernos de intentar cambiar el modelo, especialmente por el costo fiscal que esto representa.
- Los últimos gobiernos han preferido inyectar recursos para inversión y fomento, mas no para funcionamiento, y especialmente a Universidades, pero (salvo los recursos del CREE) no para IES que no tienen este nivel de reconocimiento.

Derivado de la inercia presupuestal arriba mencionada, se desprenden todos los aspectos que dependen de recursos económicos, tales como la dificultad de contar con planes estructurados, de largo plazo y financiamiento de parte del gobierno central o regional, de programas formales de cualificación docente, aumento formal de plazas de docentes de tiempo completo, mejores inversiones en investigación, planta física y recursos de bienestar.

Ante este panorama, y pese a la crítica (especialmente ideológica) en torno al rechazo a que las IES públicas gestionen recursos distintos a los de transferencias del Estado, y salvo haya un cambio radical en el Estado para financiar la educación pública, el gran reto de los directivos universitarios de las IES públicas continuará siendo la habilidad para optimizar recursos y agenciar nuevos, mediante alianzas, convenios, venta

de servicios, venta de investigación y ofrecimiento de servicios al sector privado, diversificando la oferta, los ingresos y los públicos propios de las IES. Para el experto marroquí en sistemas de educación superior en el mundo, Jamil Salmi, la universidad del futuro distribuirá su oferta de manera equitativa en cuatro actividades/públicos (la mayoría de forma *on line*): a) Los estudios de pregrado, b) Los programas de educación continua, c) Los estudios de posgrado, y d) los estudios de cambio de profesión¹⁶. La actualmente denominada educación para el trabajo puede ser una fórmula para motivar la matrícula para la cualificación de jóvenes en profesiones basadas en oficios y, de paso, potenciar el tránsito a programas de educación superior.

Igualmente constituye un tema de análisis e intervención, la aprobación en el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018, que a partir de 2018 todos los créditos de ICETEX; para estudiantes, sólo se otorgarán a instituciones de educación superior con acreditación institucional de alta calidad o a programas acreditados.

- b. Se buscará **consolidar un sistema de educación terciaria que, a través de instrumentos como el Marco Común de Cualificaciones y el sistema de créditos**, se articulen los sistemas de educación superior y de formación para el trabajo y el desarrollo humano, para favorecer la movilidad estudiantil entre niveles e instituciones educativas y la flexibilidad en el reconocimiento de aprendizajes (convalidaciones y homologaciones), superando la actual diferencia práctica, con impactos culturales y laborales, entre los egresados de la educación formal (IES) y los de la educación antes llamada informal (hoy denominada formación para el trabajo)¹⁷.

¹⁶ En “*Nuevos Desafíos para la Educación Superior en el Siglo XXI*”. Bogotá. Octubre de 2012.

¹⁷ El nuevo Plan Nacional de Desarrollo también dice:

Artículo 58. Sistemas nacionales de educación. Créese el Sistema Nacional de Educación Terciaria (SNET), conformado por toda aquella educación o formación posterior a la educación media, cuyo objeto es promover el aprendizaje a un nivel elevado de complejidad y especialización.

Créese el Marco Nacional de Cualificaciones (MNC) como un instrumento para clasificar y estructurar los conocimientos, las destrezas y las aptitudes en un esquema de niveles de acuerdo con un conjunto de criterios sobre los aprendizajes logrados por las personas.

Créese el Sistema Nacional de Acumulación y Transferencia de Créditos (SNATC) con la finalidad de afianzar los procesos de aseguramiento de la calidad, acompañar la implementación del Marco Nacional de Cualificaciones, flexibilizar la oferta educativa, lograr la integración entre las diferentes tipos de educación (formal y para el trabajo y el desarrollo humano), generar integración entre los diferentes niveles (básica primaria, básica secundaria, media, educación para el trabajo y el desarrollo humano, y superior), mejorar las capacidades para enfrentar las pruebas nacionales e internacionales y afianzar las relaciones entre el sector educativo y el sector productivo.

Parágrafo 1. Las mallas de equivalencias serán el instrumento que permita el tránsito entre instituciones y niveles educativos en el SNATC. La transparencia de las equivalencias del SNATC dependerá de la concentración de la información desde un único sistema de información, accesible a todos los ciudadanos y que garantice la superación de la ambigüedad y parcialidad en los datos existentes.

Todo esto va alineado con el desarrollo de la educación superior en el contexto internacional y la cada vez más necesaria obligación de las IES de diseñar currículos validados y compatibles en el contexto, por lo menos, regional; ejercicios de doble titulación, pasantías y semestres de profesores y visitantes extranjeros en ambos sentidos, obligatoriedad del inglés como segunda lengua (con la posibilidad de que se demande como mínimo una tercera), y la revisión en la duración de los planes de estudio¹⁸ y su articulación con los programas de maestría.

La mayor flexibilidad posible, en horarios, procesos académicos, tiempos y modos de estudio, así como la gestión y el trabajo en redes, constituyen tendencias (ayudadas por la virtualidad) que parecen irreversibles.

- c. En correspondencia con el punto anterior, y dado el gran protagonismo, presupuesto e incidencia nacional del Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, hay una inclinación de parte del actual gobierno, reforzado por las pretensiones de la Asociación Nacional de Instituciones de Formación para el Trabajo y el Desarrollo Humano (ASENOF), para que **Colombia redefina los conceptos de formación universitaria y formación profesional**, de tal manera que se plantea la posibilidad de que se termine fusionando o nivelando la actual oferta de formación técnica laboral, con la técnica profesional y, de paso, se integre a éstas la formación tecnológica¹⁹. Los principales obstáculos para avanzar en este tema, además del impacto que pueda causar en la oferta y las instituciones que lo hacen, está en normatizar o clarificar el alcance de la autonomía, que no tienen las instituciones de formación para el trabajo versus las de educación superior, y el carácter de ánimo de lucro, que no lo tienen las de educación superior pero sí las de formación para el trabajo.
- d. Para favorecer la comprensión del sistema de educación superior colombiano frente al promedio de los sistemas de educación de otros contextos geográficos, así como la movilidad, el diálogo académico y las homologaciones y trabajo de pares, entre otros aspectos, de manera reiterada

Parágrafo 2. El Gobierno Nacional, a través del Ministerio de Educación Nacional, construirá y reglamentará el Marco Nacional de Cualificaciones, el Sistema Nacional de Acumulación y Transferencia de Créditos, y el Sistema Nacional de Calidad de la Educación Superior. El MNC y el SNATC se implementarán de manera paralela, y con integración a los Sistemas de Información.

¹⁸ En España, por ejemplo, el mismo Ministerio de Educación, está llevando a que los programas académicos universitarios sean de 3 años (en vez de cuatro), para que el cuarto año sea de Maestría.

¹⁹ Al respecto es importante tener en cuenta la solicitud de la Asociación Colombiana de IES con Formación Técnica Profesional y/o Tecnológica (Aciet) para que se revisen las condiciones en que se daría la relación entre IES y entidades de formación para el trabajo, en virtud de las diferencias existentes hasta ahora y la forma como se recompondría el sistema si el actual gobierno avanza en su iniciativa.

se ha venido planteando la necesidad de **replantear la actual tipología de IES y su oferta**, en la intención de reducir las actuales (universidades, instituciones universitarias, escuelas tecnológicas, instituciones tecnológicas e instituciones técnicas profesionales²⁰), a posiblemente solo dos: Universidades, entendidas como las de mayor desarrollo y complejidad académica, que desarrollan programas profesionales, en distintas áreas del conocimiento y programas de doctorado, y otro nivel de instituciones (al estilo Politécnicos), que reúnan la oferta técnica y tecnológica.

En el Decreto Ley 80 de 1980 había mayor claridad conceptual sobre el alcance de las instituciones tecnológicas. Allí se detallaba cómo “la formación tecnológica se ocupa de la educación para el ejercicio de actividades tecnológicas, con énfasis en la práctica y con fundamento en los principios científicos que la sustenta, y la actividad investigativa propia de esta modalidad de formación se orienta a la creación y adaptación de tecnologías”.

Erróneamente, en la Ley 30 se asumió que éstas estaban asumidas en las escuelas tecnológicas, pero sólo dos años después, con la Ley 115 de 1994, o Ley General de Educación se recuperó su reconocimiento, en su artículo 213, que señaló que: “Las actuales instituciones tecnológicas y las que se reconozcan con arreglo a la ley son instituciones de educación superior.

Estas instituciones están facultadas legalmente para ofrecer programas de formación en ocupaciones, programas de formación académica en disciplinas y programas de especialización en sus respectivos campos de acción.

A los títulos que expidan por los programas ofrecidos se les antepondrá la denominación de “Técnico Profesional en...”, si se refiere a ocupaciones. Si

²⁰ Son Instituciones Técnicas Profesionales, aquellas facultadas legalmente para ofrecer programas de formación en ocupaciones de carácter operativo e instrumental y de especialización en su respectivo campo de acción, sin perjuicio de los aspectos humanísticos propios de este nivel (Art. 17).

Son Instituciones Universitarias o Escuelas Tecnológicas, aquellas facultadas para adelantar programas de formación en ocupaciones, programas de formación académica en profesiones o disciplinas y programas de especialización (Art. 18).

Son Universidades las reconocidas actualmente como tales (1992) y las instituciones que acrediten su desempeño con criterio de universalidad en las siguientes actividades: La investigación científica o tecnológica; la formación académica en profesiones o disciplinas y la producción, desarrollo y transmisión del conocimiento y de la cultura universal y nacional. El Decreto Ley 80 de 1980 especificaba que se caracterizaban por “*su amplio contenido social y humanitario y por su énfasis en la fundación científica e investigativa*”.

Las universidades también están facultadas para adelantar programas de formación en ocupaciones, profesiones o disciplinas, programas de especializaciones, maestrías, doctorados y post-doctorados (Art. 19).

También están las Instituciones Tecnológicas. Antes de la vigencia de la Ley 30 de 1992 ya existían en Colombia instituciones de educación superior de carácter tecnológico; es decir, que desarrollaban programas académicos de este nivel de formación.

hacen relación a disciplinas académicas, al título se le antepondrá la denominación de "Tecnólogo en...".

Para todos los efectos de la carrera administrativa se tendrá en cuenta el cargo y el título de tecnólogo".

Realmente en el sistema de educación superior colombiano no hay una diferencia explícita entre las instituciones universitarias y las escuelas tecnológicas. El mismo Sistema de Información de la Educación Superior SNIES las ubica en la misma categoría.

El debate no se ha dado a fondo, pero es viable que en el mediano plazo haga parte de la agenda gubernamental, y especialmente entrará el debate la figura de las actuales instituciones universitarias (exclusiva de Colombia) y que representan la mayoría de IES del país (aproximadamente el 45% versus el 28% de universidades y un 27% de IES técnicas y tecnológicas).

Por su ubicación intermedia en la pirámide de tipos de IES, las Instituciones Universitarias tienen un nivel de desarrollo de difícil comprensión y ubicación en una posición concreta: Algunas ofertan maestrías –mas no doctorados- y otras (en el modelo tradicional o bajo la modalidad de ciclos propedéuticos –Ley 749 de 2002) incursionan en los programas técnicos y tecnológicos (bien sea terminales o por ciclos propedéuticos), además de los propios profesionales. Parecen universidades, se mueven en el mismo contexto educativo nacional, desarrollan los mismos programas de pregrado, y en algunos casos tienen investigación y una calidad superior a la de muchas universidades (por ejemplo, la Escuela de Ingeniería de Antioquia y la Escuela Colombiana de Ingeniería, tienen acreditación institucional de alta calidad, logro no obtenido por la mayoría de universidades), pero las Instituciones Universitarias no son universidades²¹.

Las Instituciones Universitarias pueden ofertar maestrías. Esta es una opción permitida a las Instituciones Universitarias o Escuelas Tecnológicas, siempre y cuando acrediten los requisitos adicionales definidos en el artículo 21 de la Ley 30 –parágrafo-: esto es, contar con los programas académicos y además programas

²¹ Instituciones Universitarias pueden transformarse en universidades. Dice la Ley 30 (art. 20), el Ministro de Educación Nacional previo concepto favorable del Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), podrá reconocer como universidad, a partir de la vigencia de la presente Ley, a las Instituciones Universitarias o Escuelas Tecnológicas que dentro de un proceso de acreditación demuestren tener:

- Experiencia en investigación científica de alto nivel.
- Programas académicos y además programas en Ciencias Básicas que apoyen los primeros.

Estos requisitos harán referencia, especialmente, al número de programas, número de docentes, dedicación y formación académica de los mismos e infraestructura.

en Ciencias Básicas que apoyen los primeros o, en su defecto, cumplir con los requisitos de calidad del Sistema Nacional de Acreditación, en los campos de acción afines al programa propuesto, previo concepto favorable del Consejo Nacional de Educación Superior (CESU).

- e. El debate está abierto sobre **hasta dónde llegará Colombia en el reconocimiento de la educación superior como un derecho y un bien público, más que un servicio**. La discusión supera lo ideológico y trae como fundamento la manera como se financia el acceso. Aunque cada vez son más los documentos (en correspondencia con la tendencia mundial) que reconocen la educación superior como un derecho, y por ende, abriría la posibilidad para reducir al máximo o eliminar algunos requisitos de ingreso, inmediatamente conllevaría a que el Estado debiera asumir el pleno acceso o cobertura universal y la total gratuidad, así se empiece de manera gradual.

El debate seguirá dándose con intensidad, y aunque las recomendaciones del Banco Mundial y la OECD no expresan esa solicitud, sí abren la puerta al aumento de subsidios y más mecanismos de apoyo a la oferta y la demanda. Entre tanto, los modelos de gratuidad en países europeos, la gradualidad que al respecto se está anunciando en Chile, y la realidad de la gratuidad plena en Ecuador, alimentan fuertemente el debate.

En caso de que el Gobierno colombiano tome la decisión política y fiscal de impulsar la gratuidad, esto impactará inmediatamente en beneficios a las IES públicas del sistema, a su mejora en presupuestos y a la aparición de nuevas IES. De lo contrario, el sistema seguirá dividiéndose entre los estudiantes que pueden pagar de sus bolsillos y quienes requieren subsidios, becas y créditos.

Los movimientos estudiantiles y sociales han contribuido a jalonar este esfuerzo, más el país corre el riesgo que una crisis fiscal obligue a desmontar los subsidios, becas y exenciones impositivas.

- f. **La cobertura seguirá creciendo decididamente**. Como producto de los esfuerzos de las IES, la proyección del mercadeo de las privadas, el compromiso de los gobiernos locales y departamentales, las tendencias mundiales, las exigencias de la OECD como uno de los requisitos para que Colombia ingrese a dicha organización²² y los reiterados subsidios, becas y programas de apoyo, Colombia viene creciendo constantemente en el tema,

²² Alrededor del 65% es el promedio de cobertura en educación superior en los países de la OECD, mientras que —a la espera de conocer el consolidado 2014— en Colombia está por el orden del 49% a 50%. La meta enunciada en el PND es incrementar la cobertura al 57%.

incluso con datos de cobertura mediante la matrícula en programas tecnológicos del SENA.

Tabla 19. Tasa de cobertura por departamento en Colombia

Bogotá: 85.2%	Cesar: 26.3%
Quindío: 58.7%	Cauca: 24.9%
Santander: 55.2%	Chocó: 24.3%
Antioquia: 47.6%	C/marca: 23%
Risaralda: 47.4%	Nariño: 22.4%
Boyacá: 47.2%	Caquetá: 20.7%
Nte. S/der: 44.9%	Córdoba: 20%
Atlántico: 43%	Sucre: 19.5%
Promedio Nacional: 42.3%	San Andrés: 18.1%
Caldas: 40.4%	Arauca: 16.7%
Valle Cauca: 34.3%	Guajira: 15.5%
Tolima: 33.5%	Guainía: 14.7%
Bolívar: 31.7%	Guaviare: 13.1%
Meta: 30.7%	Putumayo: 12.7%
Huila: 29.9%	Amazonas: 11.5%
Casanare: 29.5%	Vichada: 11.2%
Magdalena: 27.7%	Vaupés: 6.5%

Fuente: Mineducación, a diciembre de 2012

- g. El debate sobre el alcance, presupuestos y **rol de la investigación** en educación superior no está finalizado, y en Colombia no se ha iniciado a fondo. Desde la aparición de la Ley 30 de 1992, y especialmente con los decretos de registro calificado, se asumió que todas las IES, independientemente de su tipología y niveles formativos, deberían desarrollar investigación, pero no están definidos sus límites. Tanto en lo conceptual como en lo financiero, el alcance de la investigación refleja un serio problema, tanto para IES públicas como privadas, pues el país no tiene claramente definido el norte al respecto, y esto se refleja –por ejemplo- en la asignación de presupuestos del Estado al tema. Desde los años 90 se ha solicitado un punto del PIB para investigación, pero las asignaciones a lo largo de la vigencia de la Ley 30 de 1992 y tras la aprobación de la Ley 1286 de 2009²³ de Ciencia y Tecnología, los recursos escasamente llegan al 0,5 del PIB. El debate, que se prevé durará un buen tiempo y hacia donde se inclinan todos los análisis y documentos, es que las IES deben replantear la finalidad de su

²³ Ver el texto completo de la Ley en: http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/upload/reglamentacion/ley_1286_de_2009.pdf

investigación, su utilidad y alcance, y que la investigación reconocida como tal es aquella que realizan las denominadas universidades de talla mundial, por la infraestructura presupuestos y formación en programas doctorales.

- h. Fortalecimiento de los conceptos de **pertinencia, descentralización, inclusión²⁴ y regionalización de la educación superior**. Cada vez cobra más fuerza el llamado a un Estado menos centralizado en la capital y más planeado desde la mirada de las regiones. En educación superior preocupan las brechas de cobertura y calidad entre las grandes ciudades y departamentos (incluido Antioquia) y aquellos que escasamente tienen IES y programas de calidad (por ejemplo Chocó). Las alianzas entre IES, la participación de las mismas en los planes de desarrollo regional, el afianzamiento gradual de los comités Universidad – Empresa – Estado, y la extensión de la oferta educativa, vía programas virtuales y a distancia, pero también en la modalidad de CERES y convenios –a manera de franquicias- y alianzas público privadas, marcan una tendencia de largo plazo²⁵.

El Gobierno Nacional está proponiendo, que para el nuevo Plan Nacional de Desarrollo, se integre un Sistema de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación, “en donde las distintas instancias departamentales que promueven agendas de competitividad, productividad, ciencia, tecnología e

²⁴ Al respecto se puede consultar el documento del Ministerio de Educación Nacional, denominado “Lineamientos de Educación Superior Inclusiva”; marzo de 2014. Bogotá. 148 páginas.

²⁵ Hay dos formas adicionales como las IES se extienden a otros municipios del país: Primero, a través de convenios con otras instituciones de educación superior para extender los programas o participando en Ceres (Centros Regionales de Educación Superior), y segundo, bajo modalidades que jurídicamente no están claramente explicadas ni definidas en el mismo Ministerio de Educación, tienen formalmente sede y oferta propia en otras ciudades sin que aparezcan reportadas como seccionales; en algunos casos se les llama regionales, y tienen plena validez jurídica.

Este es el caso, por ejemplo, de la misma Universidad de Antioquia que registra programas y estudiantes en los municipios de Amalfi, Segovia, Yarumal, Santa Rosa de Osos, Rionegro, Sonsón, Andes y Envigado, y pronto en Turbo y Andes), o la Universidad del Valle que extiende sus programas a los municipios de Caicedonia, Cartago, Tuluá y Yumbo.

Universidades privadas como, por ejemplo, la Santo Tomás, que tiene instalaciones y oferta formal en las ciudades de Medellín y Villavicencio, aunque estas sedes no aparecen registradas en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior.

En el caso de las Instituciones Universitarias, se encuentra que IES como la Fundación Universitaria del Área Andina, además de Bogotá y Pereira, oferta programas en sus sedes de Medellín y Valledupar. El Politécnico Grancolombiano tiene sede en Medellín, y la Corporación Universitaria Minuto de Dios (que es, tal vez, la IES privada más grande del país, con más de 60 mil estudiantes), sólo aparece en el SNIES en Bogotá y Bello, pero tiene programas formales en Girardot, Soacha, Santanderes, Atlántico y Valle del Cauca.

A través de la modalidad de CERES, la Universidad Tecnológica de Pereira en alianza con gobiernos locales y sector empresarial, tiene oferta extendida en Vichada, Santuario, Belén de Umbria y Mistrató. La Universidad Nacional Abierta y a Distancia tiene Ceres en Boavita, Garagoa y Socha (Boyacá), y en Vélez (Santander).

Universidades privadas e Instituciones Universitarias privadas también participan en CERES, como por ejemplo la Universidad Autónoma de Bucaramanga, en La Esperanza (Norte de Santander), Girón, Piedecuesta, Puerto Wilches, Sabana de Torres y San José de Miranda (en Santander).

Otra opción que ha permitido extender masivamente la oferta de programas es a través de los programas reconocidos bajo la metodología virtual y a distancia. Allí se encuentran, por ejemplo, casos de gran expansión como los de la Corporación Universitaria Remington, que tiene presencia en 28 departamentos del país.

innovación, tales como los Consejos Departamentales de Ciencia, Tecnología e Innovación (CODECTI), Comités Universidad-Empresa-Estado, Comités de Biodiversidad, Redes Regionales de Emprendimiento, Consejos Regionales de PYME, Consejos Ambientales Regionales, Comités de Seguimiento a los Convenios de Competitividad y las demás que sean promovidas por el Gobierno Nacional, deberán integrarse a las Comisiones Regionales de Competitividad en cada departamento, con el propósito de articular sus agendas de trabajo. Corresponderá a cada Comisión Regional de Competitividad ajustar su estructura de manera que garantice la participación de estas instancias. Las Comisiones serán la única instancia de interlocución con el Gobierno Nacional para la implementación de la Agenda Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación. El Gobierno Nacional reglamentará la organización, articulación y funcionamiento de ese Sistema”²⁶.

- i. **La virtualidad como realidad en todos los procesos pedagógicos y administrativos.** La adopción permanente y definitiva de la tecnología en todos los procesos de gestión académico-administrativa de las IES es un paso ineludible, incluso en instituciones caracterizadas por tener una oferta presencial. Aun cuando la normatividad es escasa y débil en la materia, es el mismo mercado y la demanda estudiantil la que exige contar con estos desarrollos. No sólo por los beneficios de velocidad, control, cobertura y difusión, la tecnología también consolida la relación pedagógica entre docente y estudiante y permite a las IES extender su cobertura, modificar sus paradigmas académicos y optimizar espacios de aprendizaje.

Jamil Salmi señala, en un estudio contratado por el Gobierno de Colombia²⁷, que estas situaciones causan “rupturas” al sistema tradicional e inciden directamente en la forma como las IES enseñan y funcionan. Dentro de estos factores de ruptura se encuentran el Internet, los nuevos recursos digitales y las nuevas modalidades tecnológicas disponibles para el auto - aprendizaje y la enseñanza a distancia - como las clases “al revés” (*flipped classroom*) usando las aulas tecnológicas de aprendizaje interactivo, el material educativo libre (*open educational resources*), las “insignias digitales” (*badges*), los canales de colaboración en línea, y los MOOCS (*Mass Online Open Courses*)²⁸.

²⁶Artículo 179 del proyecto de Ley del nuevo Plan Nacional de Desarrollo. Disponible en: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/ArticuladoVF.pdf>

²⁷ Salmi, Jamil. *La urgencia de ir adelante: Perspectivas de la Experiencia Internacional para la transformación de la Educación Superior en Colombia*. Mineducación. Julio 2013.

²⁸ Todo esto lleva a un redimensionamiento de la Universidad (acortamiento o disminución - downsizing), en el tamaño de oficinas, de equipos de trabajo, de laboratorios, de edificios y de procedimientos, que demandan redistribuir espacios, buscar nuevas funcionalidades de los mismos y de los roles de integrantes de la comunidad académica. Los registros y programas en Internet ahorran formatos y

Bien sea por exigencia del propio mercado local (colombiano) o por una manera de enfrentar la cada vez mayor competencia de IES extranjeras (virtuales o no) con programas bajo esa modalidad, el Gobierno terminará reglamentando, más temprano que tarde, las dinámicas de la virtualidad, los recursos, plataformas, mediaciones y condiciones de desarrollo.

- j. **Aparición de una cultura permanente de evaluación social, mediática y comparativa de las IES y sus resultados.** Los ejercicios de rendición de cuentas²⁹ que, por iniciativa propia, han comenzado a realizar un buen número de rectores de las IES (especialmente públicas), cada vez cobra más importancia, y seguramente terminará dándose una normatividad, acompañada de muchas guías y protocolos de buen gobierno para que ese ejercicio se haga en determinados tiempos y con contenidos precisos, pues hasta ahora, se deja a discreción de cada IES). La estructura de las IES; su gobernabilidad, las hojas de vida de sus directivos, el modelo de toma de decisiones, manuales éticos y de inhabilidades e incompatibilidades, y formatos predefinidos para la elaboración de informes de rendición de cuentas (no sólo académicas, sino también –y muy especialmente financieras³⁰-), hacen parte de esta nueva cultura, en la que empresarios, egresados, padres de familia y la sociedad civil ganarán más espacio en la toma de decisiones de las IES.

Así mismo, pruebas externas para medir la calidad de los insumos, procesos y resultados de las IES, continuarán tomando más fuerza. Además de la acreditación y su incidencia en políticas de incentivo del Estado, y los resultados de las pruebas Saber Once y Saber Pro, aparecen intenciones de crear, por ejemplo desde colegios profesionales, pruebas de validación de conocimientos para la entrega de la tarjeta profesional o la práctica profesional, con la posibilidad que se diseñe un plan de certificación o recertificación profesional para egresados.

Un complemento de este aspecto se halla en la poco acogida por los rectores, pero aclamada por los medios de comunicación, inversores y opinión pública, práctica de rankings, clasificaciones y benchmarking públicos que compartan el desempeño de las IES, en los más variados asuntos. Antigüedad,

procesos presenciales; los software especializados (muchos de ellos gratuitos) ahorran costosas inversiones en laboratorios y equipos, y los sistemas de comunicación virtual reemplazan muchos medios impresos, por citar algunos ejemplos. El teletrabajo es una modalidad que adquiere más resonancia y permite replantear los modelos de rendición de cuentas del desempeño docente y administrativo.

²⁹ En su evaluación sobre la educación superior en Colombia, el Banco Mundial y la OECD (2013), señalan que “*las instituciones de educación superior –de Colombia– son muy conscientes de su autonomía, pero menos conscientes de su responsabilidad a la hora de contribuir en el cumplimiento de objetivos nacionales. La autonomía sin rendición de cuentas puede llevar a un sistema educativo con dificultades de gobernabilidad*”.

³⁰ *El caso San Martín y a aprobación de la Ley 1740 de 2014, sobre inspección y vigilancia, marcaron un derrotero que se afianzará con este y los siguientes gobiernos en temas de control financiero.*

desempeño académico, ubicación de egresados, características de los estudiantes, impacto social, costos de matrícula, prácticas ambientales, entre otros. Aunque el Estado colombiano no lo ha acostumbrado, es posible que (motivado por las actuaciones del actual Ministerio de Educación), hagan carrera los rankings públicos para la toma de decisiones de política pública.

Las recomendaciones de los organismos internacionales:

Salvo que Colombia gire 180 grados en su visión política, y por primera vez en su historia elija a un presidente explícitamente consagrado al pensamiento político de izquierda, el comportamiento como Estado ha mostrado la costumbre de seguir alineado a las tendencias de las grandes naciones capitalistas, los dueños del capital, la banca multilateral y las tendencias en conocimiento, empresa, sector productivo y tecnología.

Desde esta óptica, y en virtud a que el Gobierno decididamente ha expresado su interés de ingresar a la OECD, vale recordar como referente de prospectiva sobre lo que se vendría, las recomendaciones que hicieron el Banco Mundial y la OECD sobre la Educación Superior en Colombia³¹, oficializadas en 2013, y que reúne la valoración de expertos técnicos de estas entidades que identificaron las áreas de mejora del país, en educación superior, si aspira a hacer parte de la OECD.

Según este estudio, Colombia debe realizar las siguientes acciones que contribuyan a superar las falencias de su sistema educativo:

- Analizar y simplificar la jerarquía de los títulos de educación superior y crear estrategias claras y transparentes de acceso a los programas y títulos de mayor nivel.
- Revisar el número de egresados en educación superior y la demanda que existe de ellos en todos los niveles.
- Conseguir una mayor integración del SENA en el sistema de educación superior.
- Crear un marco de responsabilidad consensuado.
- Incorporar los objetivos nacionales a los procesos oficiales de toma de decisiones.
- Crear un Grado 12 en la media y el mejoramiento de los procesos de orientación profesional.
- Los procesos de admisión a las IES debe buscar más percepción de transparencia con aspirantes.
- Se debe fortalecer el acceso mediante ciclos propedéuticos.

³¹ OECD y Banco Mundial. "Evaluaciones de Políticas Nacionales de Educación. La Educación Superior en Colombia". Bogotá. 2012

- El aporte de los empresarios al diseño curricular y a la identificación de las competencias debe ser fortalecido considerablemente en las universidades públicas.
- Fortalecer los vínculos entre las universidades públicas y la comunidad empresarial, los grupos profesionales y los empresarios locales.
- La movilidad de una institución técnica a una universidad pública parece ser particularmente difícil.
- No se ha progresado lo suficiente en el diseño de la metodología necesaria para reconocer los resultados del aprendizaje en el sistema de educación superior.
- Se debe mejorar la calidad de los programas y los resultados de aprendizaje en instituciones de educación superior no acreditadas (en particular, en los centros privados que imparten programas de técnico profesional y tecnólogo y de los CERES).
- Hay que encarar una evaluación externa de los CERES con una amplia participación de los diversos grupos de interés, en comparación con otros programas de TyT (incluyendo los de SENA).
- Hay que seguir mejorando la cualificación del personal académico y promover una sólida cultura académica en todas las IES y atraer nuevo personal altamente cualificado.
- Trabajar en programas que desarrollen las competencias generales demandadas por las empresas y con la implementación de períodos de práctica.
- Dar prioridad a la implantación de un marco nacional de cualificaciones (MNC) reconocido a nivel nacional.
- Implementar un sistema nacional de transferencia de créditos y promover la movilidad de los estudiantes.
- Incrementar los esfuerzos para integrar los datos de evaluación del sistema de exámenes en el sistema de aseguramiento de la calidad.
- Usar los exámenes como herramienta de diagnóstico de la calidad, garantizando al mismo tiempo que las IES no sobreestimen la confiabilidad y la validez de los resultados.
- Desarrollar un organismo de aseguramiento de la calidad que sea en gran medida independiente tanto del Ministerio de Educación Nacional como de las IES.
- Incrementar los recursos destinados al aseguramiento de la calidad.
- Dar mayores incentivos financieros para que las instituciones demuestren que sus programas cumplen con altos estándares de calidad, y tal vez sanciones para las instituciones cuya calidad se considere insuficiente.
- Impulsar una mayor cooperación entre el ICFES y CONACES/CNA, con el fin que la información sobre las evaluaciones de los estudiantes se emplee para mejorar el diseño y funcionamiento del sistema de aseguramiento de la calidad.
- Reforzar el papel del ICFES y garantizar su independencia.

- Los exámenes nacionales SABER 11 aún tienen “nivel de fiabilidad bajo”, por lo cual resulta problemático utilizar los resultados como único criterio para decisiones de admisión de los candidatos en instituciones de educación superior.
- Incorporar ampliamente la internacionalización en el currículum general.
- Dar más fuerza a la internacionalización en la acreditación de alta calidad.
- Crear un programa nacional de movilidad de pregrado.
- Lograr una mayor coordinación de Colciencias con el Ministerio de Educación Nacional, Colfuturo e instituciones afines.
- Aumentar de manera considerable la inversión científica y tecnológica.
- Forjar relaciones y fomentar la colaboración entre investigadores en centros de investigación más pequeños y consolidados.
- Estimular y apoyar, a través de COLCIENCIAS, la creación de centros de excelencia y proyectos de cooperación, así como el establecimiento de una red de contactos.
- Apoyar la investigación en las humanidades y las ciencias naturales y sociales
- El actual sistema de financiamiento de la educación superior pública no aplica ninguna verdadera fórmula, y se basa en tendencias históricas (inercial) y negociaciones (política).
- El modelo actual de financiamiento no recompensa a las instituciones por la eficiencia (minimizar la deserción escolar, maximizar las tasas de finalización de estudios) o pertinencia (las salidas laborales de los graduados), y no cubre los costos adicionales en los que las instituciones incurren como consecuencia del aumento del número de alumnos matriculados
- El Ministerio de Educación Nacional solo asigna una parte muy pequeña de los recursos con base en resultados, en torno a un 0,1% en 2010. Esa ínfima parte se aplica sólo a las universidades, no las instituciones técnicas ni tecnológicas
- Se necesitan más indicadores y capacidad de análisis en los actuales sistemas de información del MEN, de tal manera que el acceso a la información sea más “amigable”.
- Establecer un marco legal que asegure que todas las IES que reciben recursos públicos, aporten información financiera pública que sea estandarizada y sistemática.

3.2. Los nuevos escenarios contemplados para el sistema de educación superior

Los nuevos escenarios que se comenzarán a implementar en el corto plazo: según las tendencias, los anuncios del gobierno, las expresiones del sistema y el comportamiento en otros países, estos son algunos de esos nuevos escenarios:

- La acreditación institucional de alta calidad (casi que será obligatoria por ley o por demanda –presión- social).
- La acreditación obligatoria de licenciaturas de educación.

- La focalización del crédito de Icetex para programas e IES acreditadas.
- La virtualización (así sea parcial) de procesos de formación académica.
- La más exigente y detallada rendición de cuentas.
- La búsqueda alternativa de recursos para el funcionamiento.
- El reforzamiento de la planta docente (en cantidad, calidad y dedicación).
- La intensificación de las opciones y recursos para la investigación.
- La constitución, en el país, del marco nacional de cualificaciones y los modelos de reconocimiento de estudios, títulos, movilidad y transferencia de conocimientos.
- La presencia de muy variadas alianzas, extensión de IES y de programas a municipios hasta ahora carentes de oferta educativa superior.
- El aumento gradual y permanente de la cobertura en educación superior, en todos los niveles y regiones del país.
- El incremento en las condiciones mínimas o básicas de calidad para asegurar el sostenimiento de la oferta de programas (actualmente llamado registro calificado).

Los escenarios muy probables: aquellos que, por decisiones de carácter político, restricciones, tendencias o peticiones del mismo sistema de educación superior, se constituyen en un referente imperativo para las instituciones de educación superior que deseen mantenerse como protagonistas de la calidad en la formación:

- El aumento de programas en la oferta educativa de las IES existentes, así como de alianzas y la oferta virtual extranjera.
- El no cambio en el modelo de asignación de recursos para las IES públicas, con respecto a lo definido en la Ley 30 de 1992.
- La limitada asignación de recursos por parte del Estado central o los gobiernos departamentales a las IES oficiales.
- La masificación de todo tipo de rankings comparativos sobre el desempeño de las IES, y su consiguiente incidencia en la asignación de recursos y reconocimientos.
- La mayor demanda del bilingüismo y la internacionalización en las IES nacionales.

Los escenarios riesgosos: son aquellos en los que la actual dirección y comunidad académica del TdeA no quisieran estar, y por los cuales deben orientar su gestión inmediata para evitarlos. Algunos de ellos son:

- El cambio en la tipología de las instituciones de educación superior, y la exigencia de que la institución universitaria TdeA tenga que re-estructurarse hacia un nivel para el que no esté desarrollado o proyectado actualmente.

- La adopción por parte del país del Sistema de Educación Terciaria, en donde toda la oferta técnica profesional y/o tecnológica pasarían a hacer parte de un sistema no universitario.
- El congelamiento o reducción significativa de transferencias de parte de la Gobernación de Antioquia.
- El no debido y oportuno control de actuaciones de la institución que pueden conllevar a alguna medida disciplinaria, penal o fiscal por parte del Ministerio de Educación en ejercicio de sus funciones de inspección y vigilancia

Los escenarios deseados: aquellos que, con un alto esfuerzo institucional, compromiso, presupuesto, relacionamiento y gestión, pueden llevar al TdeA a una posición mucho más favorable y con mayor visibilidad nacional e internacional:

- Constituirse en la IES departamental de mayor prestigio en Antioquia, o ser la Universidad Tecnológica de Antioquia.
- Que el Estado colombiano apunte decididamente por la educación superior pública y la posible gratuidad en el sistema, para fortalecer IES como el TdeA.
- Ser reconocida como número uno en el país en formación en alguna de sus áreas de conocimiento: Por ejemplo, educación o ciencias forenses.
- Impactar radicalmente en la cobertura, con calidad, en la gran mayoría de municipios del departamento de Antioquia

Finalmente, asumir los cambios o construir los propios, significará que el TdeA replantee aspectos como:

- Los mecanismos de gestión para la consecución de más recursos económicos.
- La pertinencia, conveniencia e impacto de la actual oferta académica.
- El trabajo de inculturación de la autoevaluación, la calidad y la rendición de cuentas.
- La estructura orgánica en torno a la optimización del recurso, potenciación de capacidades y resultados por unidades y programas.
- La reconceptualización, delimitación y definición de los alcances de su enfoque pedagógico según los niveles de formación técnica profesional, tecnológica y profesional universitaria, así como los posgrados de especialización y maestría.
- El fortalecimiento de la estructura tecnológica al servicio de la academia.
- La estructuración orgánica de la función de extensión, como proceso misional y la generación de recursos adicionales a través de él.
- La visualización de la comunicación y los sistemas de información como procesos estratégicos transversales a la organización.

- El posicionamiento y relacionamiento en el orden nacional e internacional, que conlleven a una mayor visibilidad de los programas y servicios.
- Las posibilidades de desarrollo en los distintos escenarios que representaría el mayor o menor apoyo posible por parte de la Gobernación de Antioquia frente al rol del TdeA en el departamento y las otras IES de la región.

3.3. Los escenarios contemplados para el Tecnológico de Antioquia

Uno de los retos del *Tecnológico de Antioquia* es incrementar su oferta educativa con el fin de contribuir a las metas de los planes de desarrollo nacional y departamental.

Para esto se considera determinante que, en el corto y mediano plazo, la Institución aborde sus energías en torno de los siguientes elementos:

Revisar y concentrar su oferta académica:

Aunque amplia, la oferta académica del TdeA debe revisarse, con ejercicios de benchmarking, frente a los criterios de necesidad regional, impacto, competencia con la oferta de otras IES públicas y privadas y, especialmente, conveniencia en la relación costo-beneficio (social y económico) de programas que pueden demandar ingentes esfuerzos organizacionales, y altas inversiones económicas y de infraestructura versus aceptación social y acreditación de alta calidad.

Esta posibilidad lleva a que, en un muy crítico ejercicio de autoevaluación, pero especialmente con la decisión política y ejecutiva del Consejo Académico y el Consejo Directivo, la Institución asuma el reto de potenciar unos programas, replantear la conveniencia de sostener algunos otros, evaluar el impacto de extender oferta a ciertas regiones (por asuntos de costo, control, seguimiento y calidad) y dar prioridad a unos niveles educativos por encima de otros (incluida una reflexión sobre la dinámica, beneficios y limitaciones del ofrecimiento de programas terminales conjuntamente con ciclos propedéuticos), para favorecer la concentración y optimización de recursos en determinadas comunidades académicas.

Este ejercicio debe ir acompañado de un detallado estudio sobre el impacto profesional de los egresados del TdeA según sus niveles de formación, así como de cuáles son sus falencias o niveles posteriores que pueden complementar y no se tiene en suficiente medida en la oferta educativa en la región.

A manera de ideas para la discusión, mas no de afirmaciones categóricas, pues es imperativo el estudio arriba indicado, se podrían considerar aspectos como:

- Potenciar los temas relacionados con logística y gestión comercial como actividades claves para el soporte y el desarrollo económico del departamento.
- Evaluar el impacto y la fortaleza de programas de ciencias jurídicas.
- Aprovechar la aceptación social y la necesidad, tanto en el país como en la región, de programas de servicio social, que se proyectan como áreas de gran demanda en los próximos años.
- Identificar los niveles de uso, inversión, aprovechamiento y distribución de recursos para el desarrollo de programas y laboratorios para los programas de Tanatopraxia e Histocitotecnología.
- Avanzar en la consolidación de maestrías, que respondan a las dinámicas y líneas de investigación de los grupos y las facultades.
- Realizar estudios de pertinencia, para la creación de programas que respondan a las potencialidades de regiones, para dinamizar la oferta, con el apoyo de los programas del departamento de Antioquia.

Liderar la formación docente del departamento:

Las posibilidades que tiene el TdeA, con sus licenciaturas y Maestría en Educación, sumado a su capacidad de proyección en el departamento, le pueden convertir en una Institución abanderada, por parte de la Gobernación, para formar los maestros del Departamento de Antioquia.

Apostar por esta posibilidad demandará, entre otros aspectos, enfocar esfuerzos en la Facultad de Educación y Ciencias Sociales, en la acreditación de sus programas y la consolidación de grupos de investigación.

Potenciar el nivel tecnológico:

No obstante su denominación institucional, el Tecnológico de Antioquia no es, según su oferta académica, una institución especializada en formación tecnológica. Su dinámica muestra que es una institución de educación superior que apunta a todos los niveles de formación en muy diversas áreas del conocimiento.

Esta situación puede afectar el reconocimiento de parte de potenciales estudiantes, así como su posicionamiento en el contexto educativo. Un Tecnológico que oferta desde programas técnicos hasta maestrías no es de fácil reconocimiento.

De optar por esta posibilidad, que contrario a lo que errónea y tradicionalmente se ha asimilado en Colombia, demanda más recursos, infraestructura e investigación, y no es una extensión o alargamiento de los programas técnicos profesionales, el Tecnológico de Antioquia podría mirarse como un centro educativo piloto para las prácticas e inversiones de grandes empresas, nacionales y extranjeras, que han visto en Antioquia un entorno de gran valía para potenciar sus desarrollos tecnológicos.

Es una apuesta difícil para el presente, pero muy esperanzadora para el futuro de la organización.

Dinamizar un proceso de integración organizacional y de oferta de las IES públicas de la región:

A diferencia de todos los departamentos del país, Antioquia lidera la oferta educativa de calidad y gran variedad por parte de instituciones de educación superior públicas de los diferentes órdenes (nacional, departamental y municipal).

Si a esto se suman las buenas instituciones privadas acreditadas en alta calidad y el apoyo que se ha encontrado de parte de la Alcaldía de Medellín y la Gobernación de Antioquia, las sinergias educativas y organizacionales son una posibilidad muy concreta en esta región, y en las que el *Tecnológico de Antioquia* podría convertirse en el pivote dinamizador de una oferta unificada y diversificada, masiva y de calidad, para cubrir la totalidad del departamento.

El *Tecnológico de Antioquia* podría liderar espacios, por parte de la Gobernación, para unir esfuerzos que se traduzcan en unificar o complementar algunos programas, compartir recursos de infraestructura en municipios y gobiernos locales en los que coincidan dos o más IES públicas, optimizar software, bases de datos, equipos y laboratorios que sean de común uso y permitir a estudiantes de regiones y municipios tomar cursos y clases en instalaciones o con profesores de otras IES, para favorecer su rápida y económica graduación, entre otros aspectos³².

Además de las sinergias con las IES que ya están organizadas, e incluso con algunas privadas y con CERES, el *Tecnológico de Antioquia* debe articular activamente, como complemento de la Universidad de Antioquia y hacer especial equipo con el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, que es la otra institución en condiciones jurídicas y tipología institucional similar a la del TdeA.

³² El máximo referente legal para la educación superior en Colombia, la Ley 30 de 1992, NO impide avanzar en estos esfuerzos.

A manera de sugerencia, y únicamente con la intención de aportar ideas para el debate, los posibles encuentros entre el TdeA y el Politécnico Jaime Isaza Cadavid, podrían considerar especialmente, además de optimizar inversiones en aspectos como promoción, admisiones y laboratorios, considerar la integración de oferta y mejoramiento de procesos de investigación y cualificación docente, especialmente en los programas de sus facultades.³³

También hay programas que pueden ser compatibles para favorecer la movilidad entre niveles, sean estos o no por ciclos propedéuticos, para ser iniciados o terminados en una u otra institución.

Revisar su rol como institución universitaria:

Jurídicamente, el *Tecnológico de Antioquia* es una institución universitaria pública reconocida por la ley.

Algunos estiman que la tipología de las Instituciones Universitarias no encuadra en un sistema que se mueve entre la formación operativa e instrumental, técnica y tecnológica con la formación universitaria, profesional e investigativa.

La dificultad de entender en el contexto internacional esta tipología, propia de Colombia, ha llevado a considerar la posibilidad de que en el mediano plazo (vía reforma de Ley, o propuesta de política pública en educación superior, que también podría terminar siendo una reforma de Ley), las actuales instituciones universitarias –públicas y privadas- deban desaparecer, uniéndose en una misma

³³ Los programas que oferta el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid son:

- *Facultad de Administración*: Especialización en Logística y Distribución Física Internacional; Administración de Empresas Agropecuarias; Administración Financiera; Contaduría Pública; Tecnología en Gestión de Comercio Exterior y Logística; Tecnología en Gestión Pública; Tecnología en gestión turística y hotelera; Tecnología en gestión aeroportuaria; Tecnología en organización de eventos; Tecnología en costos y auditoría; Tecnología en logística; Tecnología en logística integral; Técnico profesional en Procesos de Comercio Exterior y Logística.

- *Facultad de Ciencias Agrarias*: Maestría en Gestión de la Producción animal; Licenciatura en Educación Básica con énfasis en educación física, recreación y deporte; Tecnología agropecuaria; Tecnología en producción agropecuaria; Técnica profesional en biotecnología agraria.

- *Facultad de Ingeniería*: Especialización en seguridad de información; Especialización en higiene ocupacional y ambiental; Ingeniería de software; Ingeniería informática; Ingeniería Agropecuaria; Ingeniería Civil; Ingeniería de productividad y calidad; Ingeniería en higiene y seguridad ocupacional; Ingeniería en instrumentación y control; Tecnología en sistemas; Tecnología en gestión informática; Tecnología en construcciones civiles; Tecnología en infraestructura de telecomunicaciones; Tecnología en instrumentación industrial; Tecnología en seguridad e higiene ocupacional; Tecnología en sistemas de información; Tecnología en sistematización de datos; Tecnología en sistematización de datos (por ciclos propedéuticos); Tecnología industrial; Técnica profesional en sistemas; Técnico profesional en programación de sistemas de información (por ciclos propedéuticos); Técnica profesional en soporte de sistemas de información;

- *Facultad de Educación Física, recreación y deporte*: Especialización en actividad física y recreación para la tercera edad; Especialización en preparación física en el fútbol; Especialización en seguridad en el trabajo; Profesional en deporte; Tecnología en entrenamiento deportivo.

Facultad de Comunicación Audiovisual: Comunicación Audiovisual; Tecnología en producción de televisión.

Adicionalmente, están los programas de: Técnica Profesional en Gastronomía; Técnica Profesional en Masoterapia; y Tecnología en Química Industrial y de Laboratorio.

categoría con las actuales instituciones técnicas profesionales y tecnológicas o demostrando la capacidad para ser universidades.

Es una posibilidad, con gran soporte académico, que seguramente enfrentará el *Tecnológico de Antioquia* en el mediano plazo.

En tal sentido, la alta dirección y el equipo académico deberá generar los análisis para posibles transformaciones que impliquen cambios en el carácter y las tipologías de formación.

Consolidar la presencia regional con metodologías virtuales:

Inclusive en programas de carácter presencial, la virtualidad, expresada en redes sociales, sistemas de mensajería, software de apoyo a la academia y plataformas LMS para *e-learning* y *blended learning* se han vuelto casi que una obligación para las IES. Estimativos indican que cerca del 75 a 80% de la totalidad de IES ya cuentan con algún sistema de LMS, plataforma, cursos virtuales o propuestas de *e-learning*.

Por efecto, costo, tiempo y cobertura, y la especificidad de un buen número de programas del TdeA, esta es una opción viable, que se potencializa con centros de producción de contenidos académicos apoyados en las nuevas tecnologías digitales.

Apostar decididamente por la acreditación institucional:

El TdeA le apuesta a la acreditación de alta calidad de los programas académicos como el camino que la conducirá a la acreditación institucional, siendo esta una meta académica y social de reconocimiento por su trabajo. Así lo concibió en el *Plan de Desarrollo 2011-2015 "Educación sin fronteras"* y deberá avanzar en esta línea estratégica para los próximos años, con una proyección hacia la acreditación internacional y el sostenimiento de la misma.

Esta deberá ser una importante condición institucional alcanzable, más temprano que tarde, por parte del TdeA si quiere ser abanderado de los procesos de integración regional de las IES en Antioquia.

La firme decisión institucional de la alta dirección del TdeA de obtener la acreditación institucional se da en un momento en que esta posibilidad cada vez deja de ser menos voluntaria para las IES que deseen liderar proyectos en el país y consolidar resultados de calidad y cobertura.

Por ello, vale la pena indicar lo que los académicos y pares institucionales del Consejo Nacional de Acreditación (CNA), destacaron y recomendaron del Tecnológico de Antioquia, tras su visita de verificación de condiciones para iniciar el proceso de acreditación institucional de alta calidad:

Aspectos destacados: Se resalta el evidente compromiso con la calidad demostrado en:

- La trayectoria de 32 años y el impacto social de la institución en el Departamento de Antioquia, especialmente en las zonas de influencia de la ciudad de Medellín. Lo que permite evidenciar el compromiso institucional, especialmente con las políticas educativas del Departamento de Antioquia.
- El compromiso de la comunidad institucional con la formación humana y la importancia otorgada a los valores y la transformación de la realidad social. Lo anterior reflejado en el sentido de pertenencia de todos los estamentos de la Institución.
- La cultura Institucional de mejoramiento continuo y el entendimiento de los procesos de acreditación como un proceso y no como una meta.
- El Proyecto Educativo Institucional que orienta el desarrollo de las funciones sustantivas, genera identidad y conduce el hacer institucional hacia un propósito común de prestar servicios de alta calidad, para satisfacer las necesidades de la sociedad.
- El compromiso institucional con la consolidación del cuerpo profesoral, a través del incremento en sus niveles de formación.
- Las políticas de formación y actualización permanente de docentes contemplan apoyos a la formación postgradual, aprendizaje de una segunda lengua y formación pedagógica. La estructura organizacional, orientada al servicio de la academia, conformada por personal bien calificado y motivado.
- La pertinencia social de los programas, reflejada en el número de estudiantes de estratos bajos que los demandan y la adecuada valoración de los empleadores sobre la calidad académica y humana de los graduados.
- El clima institucional que genera un ambiente de trabajo propicio para el cumplimiento de las funciones misionales y de apoyo.
- Las adecuadas instalaciones y la infraestructura física y tecnológica con que cuenta la Institución Universitaria, puesta al servicio de los procesos misionales.

- El compromiso institucional con los procesos de autoevaluación permanente con miras a la excelencia académica que ha favorecido las iniciativas de integración respetando la diversidad, compartiendo las mejores prácticas y elaborando proyectos colaborativos.
- La existencia de acciones de fortalecimiento académico para evitar la deserción y el apoyo corporativo a estudiantes.
- La pertinencia social de la Institución para la región.

Aspectos que se recomienda mejorar: es recomendable que la Institución logre consolidar algunos procesos que viene gestando en el marco de los desarrollos arriba mencionados:

- De carácter prioritario, incrementar el número de docentes de tiempo completo (disminuyendo el excesivo número de catedráticos) al servicio de la Institución, procurando incrementar los niveles de formación y cualificación de los mismos, a nivel de estudios de maestría y de doctorado en universidades de reconocido prestigio, tanto nacional como internacional con el fin de consolidar la comunidad académica de la Institución.
- Fortalecer la investigación básica que permita aumentar el impacto de la investigación aplicada.
- Mejorar la producción académica de los docentes acorde con la naturaleza de la Institución.
- Proseguir con las iniciativas orientadas alcanzar visibilidad nacional e internacional de la Institución a través de diferentes acciones académicas, para lo cual se hace imprescindible mejorar el bilingüismo en docentes y estudiantes, como una manera de consolidar las políticas de fomento para la movilidad.
- Evaluar de manera sustantiva la carga de los docentes en beneficio de las actividades de investigación, consultoría y extensión, así como la calidad misma de la docencia.
- Evaluar permanentemente los resultados de las pruebas Saber Pro y tomar medidas correctivas si es el caso.
- Aprovechar la existencia de la maestría en educación para el mejoramiento de las actividades de enseñanza.
- Continuar fortaleciendo la interacción académica entre la sede y las regiones, a través de proyectos de mutuo interés (asignaturas, investigación, pasantías, bilingüismo, publicaciones, homologaciones, entre otras), procurando

que el programa de regionalización se ofrezca con los más altos niveles de calidad.

- Fortalecer las actividades de los grupos de investigación, de tal manera que mejoren su productividad académica (artículos científicos publicados en revistas indexadas de alto impacto, libros, capítulos de libros, material docente, innovaciones tecnológicas, patentes, entre otras), logren una mayor visibilidad y reconocimiento a nivel nacional e internacional y alcancen un mejor posicionamiento en el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- Seguir avanzando en el proceso de mejoramiento continuo de sus programas de pre y posgrado en aras de la acreditación de alta calidad.
- Es importante que la Institución cualifique todos sus procesos misionales en atención a los más altos niveles de su oferta académica y del carácter institucional.

El direccionamiento de la acreditación, deberá avanzar con estrategias y planes de sostenimiento de dicho reconocimiento (de programas e institucional), con la articulación de los sistemas de gestión de la calidad y la autoevaluación, a la par con la ejecución de los planes de mejoramiento y la gestión de recursos para el cumplimiento de los mismos.

3.4. Gran apuesta por la calidad

El proceso enunciado de acreditación institucional, no como un fin, sino como un medio para la calidad, implica avanzar, consolidar y mantener como lineamiento estratégico la **formación con calidad**, el cual conlleva a la definición de objetivos y acciones de mejoramiento permanente. En este sentido, la gran apuesta del TdeA, para incorporar a los próximos planes de desarrollo, debe incluir los siguientes aspectos:

Acreditación de programas: el Tecnológico de Antioquia deberá alinear los diferentes procesos académicos y administrativos frente a la ejecución de acciones permanentes, debidamente programadas, de autoevaluación de los programas académicos que cumplan con los requisitos para someterse a la acreditación. En tal sentido, cada programa deberá realizar un seguimiento estricto y detallado para el cumplimiento de los factores de acreditación, frente a los estándares de calidad que exige el Ministerio de Educación Nacional y el Consejo Nacional de Educación Superior –CNA³⁴.

Reacreditación de programas: articulados a los procesos de calidad, los organismos institucionales, tales como los Consejos de Facultad y Comités

³⁴ Lineamientos de acreditación de programas. Consultado en: http://www.cna.gov.co/1741/articles-186359_pregrado_2013.pdf

Curriculares, deberán interactuar con los Comités Científico Técnico de Autoevaluación y Acreditación, con el fin de avanzar en los planes de mejoramiento y las acciones de autoevaluación que conlleven a la solicitud y posterior reacreditación de programas, en los términos y condiciones establecidas por el CNA.

Plan de mejoramiento: dentro del ejercicio permanente de autoevaluación y la visita de pares académicos para la verificación de condiciones de calidad, tanto de programas como institucional, los planes de mejoramiento³⁵ se deberán incorporar a la dinámica de planeación en los respectivos planes de acción anuales, con un riguroso seguimiento de los indicadores, la ejecución de recursos y la recolección de evidencias frente al impacto de los mismos.

Plan de mantenimiento: por su parte, el logro de la acreditación de programas e institucional, acorde con las etapas para alcanzar el objetivo estratégico de la *formación con calidad*, debe estar acompañado de la gestión de recursos y la definición de acciones de fortalecimiento que permitan la sostenibilidad y mantenimiento (con metas crecientes), con la visión de emprender nuevos caminos de acreditación de carácter internacional.

³⁵ El Proyecto de Acuerdo 01 de 2015 del Consejo Nacional de Educación Superior –CESU–, contempla para la acreditación de programas e institucional la presentación y verificación de los avances de los planes de mejoramiento (a los 2 años para las vigencias de 4 años, a los 3 para los de 6, a los 4 para los de 8, a los 5 para los de 10). En caso de no presentar el informe de seguimiento, se revocará el acto administrativo de otorgamiento de la acreditación.

4. DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

Las líneas estratégicas del Plan de Desarrollo 2016 – 2020, se estructuran a partir de los escenarios en el contexto de la educación superior colombiana, las tendencias y desafíos para el Tecnológico de Antioquia – Institución Universitaria en los próximos 20 años; igualmente, desde el proceso de autoevaluación institucional³⁶ y los respectivos planes de mejoramiento articulados a los lineamientos del Consejo Nacional de Acreditación; así como los referentes de la propuesta de gestión rectoral *TdeA, educación con calidad*.

4.1. Línea estratégica 1: Apuesta por la calidad y la excelencia

La calidad se constituye en un imperativo para el Tecnológico de Antioquia, como un proceso dirigido a los programas académicos que se ofertan y, también, de carácter institucional en sus procesos misionales, lo que permite a la sociedad tener la tranquilidad con los patrones de enseñanza orientados al cumplimiento de estándares e indicadores que garanticen la excelencia para la competitividad. Por tanto, resulta necesario enfatizar el vínculo entre pertinencia y calidad a la exigencia académica de los programas, como del megaproceso corporativo, que es imperativo cuando se examina la Institución de manera integral con visión prospectiva.

Objetivos estratégicos:

- Aumentar la cobertura de educación superior con calidad y pertinencia en el Valle de Aburrá.
- Disminuir el porcentaje de deserción estudiantil.
- Hacer presencia con educación de calidad en las subregiones de Antioquia.
- Incrementar el nivel de calidad de los programas académicos.
- Desarrollar programas de formación mediados por la virtualidad.
- Lograr y mantener la Acreditación Institucional

4.2. Línea Estratégica 2: Fomento y desarrollo de la investigación e innovación

Como parte de las funciones misionales de las instituciones de educación superior en Colombia se incluyen las labores propias del fomento y la materialización de la investigación, considerándose como un factor importante y diferenciador, que influye directamente en la calidad de la educación y, por ende, en el crecimiento y desarrollo del país.

³⁶ . Ministerio de Educación Nacional. Lineamientos de acreditación institucional 2015. http://www.cna.gov.co/1741/articles-186359_Acuerdo_3_2014_Lin_Acr_IES.pdf

El Tecnológico de Antioquia - Institución Universitaria concibe la investigación desde dos frentes, la investigación formativa y la investigación propiamente dicha (Investigación Científica), procurando una articulación con el sector productivo, la sociedad, el Estado (COLCIENCIAS) y el currículo, proceso en el que participan activamente los estudiantes, docentes, egresados y administrativos, como actores fundamentales de la comunidad académica.

Objetivos estratégicos:

- Fortalecer la investigación formativa, científica y aplicada que propicie la transferencia de conocimiento y la innovación.
- Incrementar la producción como resultado de la investigación científica y aplicada de calidad.

4.3. Línea Estratégica 3: Internacionalización e interacción con los agentes sociales y comunitarios

El Tecnológico de Antioquia ha concebido su proceso de Internacionalización, como un proceso integral y corresponsable con tres objetivos estratégicos: la formación de profesionales con competencias internacionales (ciudadanía global); fomentar la competitividad internacional de sus egresados, sus programas y la institución misma; y alcanzar altos estándares de calidad de acuerdo con las tendencias en educación internacional. El desarrollo de estos tres objetivos se enmarca en cuatro proyectos marco de internacionalización: la internacionalización del currículo, la cooperación internacional, la movilidad académica internacional y la diplomacia académica/posicionamiento institucional.

El Tecnológico de Antioquia, busca promover la interacción e integración con la sociedad y el sector productivo para contribuir a la generación de capital social. Y esto se hace mediante procesos de formación, transferencia y proyección social.

La extensión académica se desarrolla mediante programas y proyectos de interacción con diversos sectores y actores sociales, expresados de diferentes formas: desarrollos técnicos y tecnológicos, interventorías, asesorías, consultorías, servicios y la educación continua y permanente como la formación para el trabajo y el desarrollo humano, la cual se proyecta articular al sistema de educación terciaria. Estas permiten fortalecer a los individuos y a las comunidades en su formación integral y específicamente, en lo científico, lo humano y lo laboral.

La responsabilidad social está representada por la participación en las comunidades y la solución de problemas del entorno, lo cual les posibilita la apropiación de conocimientos que se construyen en las facultades y programas

académicos, con el propósito de promover a los individuos en sus múltiples dimensiones.

Objetivos estratégicos:

- Promover la formación de capital humano en la sociedad con el intercambio de conocimientos, saberes y prácticas.
- Implementar programas y proyectos de transferencia de conocimiento.
- Articular programas de formación al sistema de educación terciaria.
- Implementar estrategias de mercadeo que permitan visibilizar la Institución y sus servicios.
- Implementar programas que proyecten la Institución como agente de cambio en los ámbitos local, regional y nacional, en el marco de la Responsabilidad Social Universitaria.
- Potenciar la relación del egresado como agente transformador de la vida académica y social.
- Consolidar la cooperación con Instituciones de Educación Superior y demás entidades en los ámbitos departamental, nacional e internacional.
- Promover la inclusión de competencias internacionales en los currículos
- Fortalecer el posicionamiento de la Institución en el contexto nacional e internacional

4.4. Línea Estratégica 4: Bienestar y desarrollo humano

El Tecnológico de Antioquia busca fomentar un ambiente de desarrollo humano de motivación y sentido de pertenencia institucional, que permita la convivencia pacífica, participativa y bajo un ambiente de reflexión académica de la comunidad, que redunde en la apropiación de los principios y valores institucionales, lo que se logrará con los ejes de atención en desarrollo humano, fomento cultural, deportes, promoción y prevención en salud y beneficios estudiantiles, bajo políticas de educación superior inclusiva.

Objetivos estratégicos:

- Fortalecer el sistema de Bienestar Institucional que propicie condiciones adecuadas para el desarrollo humano de la comunidad del TdeA.
- Diseñar e implementar estrategias para la prevención de la deserción y la promoción exitosa de la graduación de estudiantes.
- Realizar estudios de impacto de los programas de bienestar.

4.5. Línea Estratégica 5: Administración y gestión al servicio de la academia con calidad

El Tecnológico de Antioquia en su desarrollo organizacional busca estar a la vanguardia en infraestructura física y tecnológica, capital intelectual, fortalecimiento administrativo, financiero y económico que garanticen la calidad del servicio educativo de la comunidad universitaria.

En tal sentido, debe garantizar los recursos necesarios que permitan atender los estándares e indicadores de calidad, la buena marcha de la Institución y las acciones de crecimiento y proyección, a la altura de las instituciones de educación superior del país, que avanza hacia la globalización académica.

Objetivos estratégicos:

- Integrar los sistemas de gestión de la calidad, Autoevaluación y MECI.
- Fortalecer la estrategia de Gobierno en Línea.
- Diseñar e implementar otras estrategias de anticorrupción y atención al ciudadano.
- Modernizar la estructura organizacional acorde con el direccionamiento estratégico de la Institución.
- Implementar nuevas acciones para la sostenibilidad financiera de la Institución.
- Fortalecer el programa de gestión humana que propicie las condiciones adecuadas para el desarrollo integral de los empleados y docentes de la Institución.
- Mejorar la gestión de la comunicación pública como proceso estratégico.
- Ampliar y mejorar la infraestructura tecnológica que soporta las funciones misionales de la Institución.
- Extender y mejorar la infraestructura física de la Institución.
- Promover la cultura de sostenibilidad ambiental en la comunidad institucional.

Para complementar las líneas estratégicas, se retoman los siguientes planteamientos de la propuesta de gestión rectoral³⁷, vigentes para el presente ejercicio de planeación, las cuales indican cómo se debe proyectar el Tecnológico de Antioquia para los próximos cinco años:

- Una Institución que promueva la toma de conciencia frente a la realidad de todos sus actores y el compromiso con las necesidades y aspiraciones de los

³⁷ Propuesta de gestión rectoral. TdeA, educación con calidad. Lorenzo Portocarrero Sierra.

estamentos: docente, estudiantil, egresados y administrativos. Una educación forjadora de ciudadanos conscientes, responsables, con principios y valores, investigadores y formados interdisciplinariamente, dotados de cultura humanística y científica para que contribuyan a la moralización del deteriorado sistema social.

- Contar con una estructura académica dinámica, flexible y emprendedora, que facilite la interacción con el medio y se caracterice por el desarrollo académico de calidad en todo su contexto. Una educación superior pertinente sin fronteras y sin muros que limiten el desarrollo creativo e innovador de la ciencia y la tecnología de los profesores y estudiantes, donde se busque el equilibrio entre ciencia y humanismo.
- Que sin detrimento del cumplimiento de su misión institucional, armonice y consolide un proceso de formación integral, que tenga en cuenta la procedencia de los estudiantes, su problemática, formación cultural, así como el desarrollo pleno de sus potencialidades. Una Institución que se preocupe por la educación regional de calidad, en pro de consolidar la integralidad del conocimiento y, así, proporcionar una mejor visión de desarrollo regional.
- Que con su acción y proyección se logre vigorizar el desarrollo académico en todos sus frentes, forjadora de personas que profesionalmente contribuyan al crecimiento cualitativo y cuantitativo permanente de Antioquia y el país. Con programas que definan bien sus escenarios, lideren procesos de cambio, contribuyan a la paz del país y que adecuen su misión y visión al portafolio estratégico de expansión con una estructura financiera claramente definida.

Según el contexto, las líneas estratégicas con los respectivos objetivos y los planteamientos referenciados, se presenta el plan operativo y plan de inversiones, que responden al proceso de consolidación académica, administrativa, tecnológica y financiera del Tecnológico de Antioquia - Institución Universitaria.

¡ESTA ES NUESTRA GRAN APUESTA!

TdeA, educación con calidad

GRAN APUESTA POR LA CALIDAD Y LA EXCELENCIA

En conclusión, la gran apuesta por la calidad y la excelencia, en los nuevos escenarios de la educación superior en el orden departamental, nacional e internacional, se constituye en una premisa para ejecutar y fortalecer procesos como: la autoevaluación permanente, la acreditación y reacreditación de programas como la acreditación institucional, la ejecución de los planes de mejoramiento y mantenimiento, estos últimos para garantizar la sostenibilidad tanto académica como financiera y la proyección del Tecnológico de Antioquia, de cara a su visión corporativa; alineada a los planes de desarrollo, tanto departamental como nacional, en el contexto deseado de paz, inclusión y equidad para aportarle a la visión de Nación al 2025: **Colombia como el país más educado de América Latina.**

Para la ejecución del **Plan de Desarrollo 2016-2020 TdeA, educación con calidad**, se espera: *“El apoyo de la Gobernación de Antioquia, del Consejo Directivo y de la comunidad en general. Así como la visión futurista que han tenido y tienen los directivos y profesores, a lo largo de su historia, permite que la Institución evolucione al ritmo de las nuevas demandas sociales y culturales en el campo educativo, formando profesionales del más alto nivel científico, tecnológico y humanístico, para el futuro de Antioquia, de Colombia y del mundo”³⁸.*

De esta manera, la educación superior del TdeA, como piedra angular en la formación de las próximas generaciones de Antioquia y de Colombia, debe ser referente en la preparación integral de calidad y excelencia de todos nuestros conciudadanos; **a eso le apostamos y en esa dirección caminaremos.**

³⁸ Portocarrero Sierra, Lorenzo. Memorias y horizonte. Tecnológico de Antioquia 30 años. Medellín. 2013.