

Universidad  
Industrial de  
Santander



CONSTRUIMOS FUTURO

# PLAN

de DESARROLLO  
INSTITUCIONAL  
**2008-2018**





CONSTRUIMOS FUTURO

PLAN  
de DESARROLLO  
INSTITUCIONAL  
2008-2018



ACUERDO No. 080 DE 2007  
(Diciembre 17)

Por el cual se aprueba el PLAN DE DESARROLLO INSTITUCIONAL 2008-2018.

EL CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
en uso de sus atribuciones legales, y

**CONSIDERANDO:**

- a. Que la Universidad Industrial de Santander aprobó el Plan de Desarrollo Institucional para el período 1998 – 2005.
- b. Que la Universidad Industrial de Santander consciente de la necesidad de establecer las dimensiones, los factores claves del desarrollo institucional, los compromisos y la disponibilidad de los recursos necesarios para el cumplimiento de sus objetivos y funciones misionales durante el período 2008-2018, ha formulado el Plan de Desarrollo Institucional. Para ello se ha contado con la participación de los actores del desarrollo institucional, de manera que sus objetivos y metas para el horizonte acordado sean compartidos, y su gestión en la organización sea facilitada de manera armónica y eficaz.
- c. Que el Plan de Desarrollo Institucional constituye un instrumento de gestión para el largo plazo, permitiendo la orientación de la planeación anual presupuestal y de programación de la gestión coherentemente con los objetivos de desarrollo, estableciendo lineamientos estratégicos que organicen y asignen de forma adecuada los recursos.
- d. Que, con el Plan de Desarrollo Institucional 2008 – 2018, la Universidad Industrial de Santander se propone fortalecerse y consolidarse como institución líder en la educación superior en el ámbito nacional y ampliar sus compromisos con el desarrollo político, social y económico del país.
- e. Que las recomendaciones de los Consejos Superior y Académico orientaron el establecimiento de los siguientes valores rectores del Plan de Desarrollo Institucional: Respeto a la dignidad humana, Responsabilidad social, Autonomía, Universalidad, Generación, Adecuación y transferencia de conocimiento, Carácter público, Excelencia académica e interdisciplinariedad, Respeto a las libertades de cátedra y de aprendizaje, Legalidad, Práctica dialógica de la reflexión y de la controversia, Respeto y promoción de la participación y la libre asociación, Descentralización y regionalización, Autoevaluación, mejoramiento continuo y debida planeación y Eficiencia en el manejo y gestión de los recursos.

**ACUERDA:**

**ARTÍCULO ÚNICO.** Aprobar el Plan de Desarrollo Institucional UIS período 2008 – 2018, según documento adjunto, el cual forma parte integral del presente Acuerdo.

**COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE.**

Expedido en Bucaramanga, a los diecisiete (17) días del mes de diciembre de 2007.

EL PRESIDENTE DEL CONSEJO SUPERIOR,

  
HUGO HELIODORO AGUILAR NARANJO  
Gobernador del Departamento de Santander

LA SECRETARIA GENERAL,

  
OLGA CECILIA GONZALEZ NORIEGA



## CONSEJO SUPERIOR

Coronel (r) HUGO H. AGUILAR NARANJO	Gobernador del Departamento de Santander
Doctor JAIME CADAVID CALVO	Representante del Presidente de la República
Doctor GABRIEL BURGOS MANTILLA	Viceministro de Educación Nacional Delegado de la Ministra de Educación Nacional
Doctor JUAN JOSÉ ORTIZ SEPÚLVEDA	Representante del Sector Productivo
Doctor ADOLFO LEÓN ARENAS LANDÍNEZ	Representante de las Directivas Académicas
Doctor RAÚL OMAR VILA CASADO	Representante de los Profesores
Doctor JORGE GÓMEZ DUARTE	Representante de los ex Rectores
Doctora MARTHA HERNÁNDEZ ORTIZ	Representante de los Egresados
Señor VÍCTOR YESID PÉREZ CALAO	Representante de los Estudiantes

---

Doctor JAIME ALBERTO CAMACHO PICO	Rector UIS
Doctora OLGA CECILIA GONZÁLEZ NORIEGA	Secretaria General

---

Vicerrector Académico  
ÁLVARO GÓMEZ TORRADO

Vicerrector de Investigación y Extensión  
ÓSCAR GUALDRÓN GONZÁLEZ

Vicerrector Administrativo  
SERGIO ISNARDO MUÑOZ VILLARREAL

Director de Planeación  
(Coordinador de la formulación del PDI)  
ALONSO SILVA ROJAS

## ÍNDICE

	Pág.
<b>PRESENTACIÓN</b>	<b>1</b>
<b>1. MARCO INSTITUCIONAL</b>	<b>3</b>
1.1 <b>MISIÓN</b>	<b>3</b>
1.2 <b>VISIÓN</b>	<b>3</b>
1.3 <b>PRINCIPIOS</b>	<b>4</b>
<b>2. DIAGNÓSTICO</b>	<b>8</b>
<b>2.1 ANÁLISIS EXTERNO</b>	<b>8</b>
2.1.1 Entorno Internacional	<b>8</b>
2.1.2 Entorno Nacional	<b>10</b>
2.1.3 Entorno Regional	<b>15</b>
2.1.4 Retos de la Educación Superior	<b>20</b>
2.1.4.1 A nivel global	<b>20</b>
2.1.4.2 A nivel nacional	<b>22</b>
2.1.4.3 Retos para el sistema universitario estatal desde la perspectiva de la UIS	<b>29</b>
<b>2.2 ANÁLISIS INTERNO</b>	<b>30</b>
2.2.1 Dimensión Académica	<b>31</b>
2.2.2 Dimensión del Talento Humano	<b>32</b>
2.2.3 Dimensión del Bienestar Universitario	<b>33</b>
2.2.4 Dimensión de la Universidad Frente a la Comunidad Regional, Nacional e Internacional	<b>34</b>
2.2.5 Dimensión Administrativa y Financiera	<b>35</b>
<b>3. PLAN ESTRATÉGICO</b>	<b>37</b>
3.1 <b>DIMENSIÓN ACADÉMICA</b>	<b>37</b>
3.2 <b>DIMENSIÓN DEL TALENTO HUMANO</b>	<b>43</b>
3.3 <b>DIMENSIÓN DEL BIENESTAR UNIVERSITARIO</b>	<b>46</b>
3.4 <b>DIMENSIÓN DE LA UNIVERSIDAD FRENTE A LA COMUNIDAD REGIONAL, NACIONAL E INTERNACIONAL</b>	<b>48</b>
3.5 <b>DIMENSIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA</b>	<b>52</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>54</b>

## PRESENTACIÓN

La Universidad Industrial de Santander, consciente de la necesidad de establecer las dimensiones, los factores claves del desarrollo institucional, los compromisos y la disponibilidad de los recursos necesarios para el cumplimiento de sus objetivos y funciones misionales durante el período 2008-2018, ha formulado el Plan de Desarrollo Institucional. Para ello se ha contado con la participación de los actores del desarrollo institucional, de manera que sus objetivos y metas para el horizonte acordado sean compartidos, y su gestión en la organización sea facilitada de manera armónica y eficaz.

En este sentido, se acoge lo establecido en el Acuerdo del Consejo Superior No. 032 de 2002, en el cual se reglamentó la gestión de la inversión institucional y se reordenó el proceso de planificación del desarrollo institucional. Allí se establece que el sistema de Planificación Institucional consta de dos partes: a) Las políticas generales contenidas en el Proyecto Institucional (PI)<sup>1</sup> y b) El Plan de Desarrollo Institucional.

En este contexto, en el año 2003<sup>2</sup> se conformó la Comisión Asesora de Planeación con funciones orientadas a la contribución en la definición de lineamientos estratégicos con base en una visión de cambio. También con el propósito de identificar oportunidades para el logro de metas del desarrollo académico, investigativo y de extensión, estudiar los procesos de decisión con el fin de proponer su mejoramiento, al igual que las estrategias y acciones que permitieran incrementar los ingresos institucionales, y definir pautas que regulen su funcionamiento.

La Comisión elaboró un documento en el cual se establece un diagnóstico estratégico<sup>3</sup>, una proyección estratégica de la visión institucional, unos objetivos de desarrollo, así como una propuesta de políticas y programas para el desarrollo de la Universidad. Al mismo tiempo se llevaron a cabo, durante los años 2005, 2006 y 2007 un conjunto de discusiones y debates en el Consejo Académico, en el Consejo Superior y en la comunidad académica en general. En torno a todo este proceso se ha constituido un insumo fundamental que ha permitido la elaboración de este Plan de Desarrollo Institucional.

En este sentido, la formulación del PDI ha sido un proceso de planificación de la Universidad con horizontes de largo plazo, caracterizado por ser participativo e integral. Ha supuesto, entonces, la construcción de una visión compartida y el establecimiento de compromisos claros, realizables y de impacto en el desarrollo institucional y regional.

De ahí que el PDI constituya un instrumento de gestión para el largo plazo, permitiendo la orientación de la planeación anual presupuestal y de programación de la gestión coherentemente con los objetivos de desarrollo, estableciendo lineamientos estratégicos que organicen y asignen de forma adecuada los recursos. Es, además, un agente motivador para la comunidad universitaria en cuanto establece las metas que la universidad aspira a realizar con el fin de consolidar su posición de liderazgo en el ámbito educativo nacional e internacional.

---

<sup>1</sup> Universidad Industrial de Santander - UIS. *Acuerdo del Consejo Superior No. 015 de abril 11 de 2000.*

<sup>2</sup> Universidad Industrial de Santander – UIS. *Resolución Rectoral No. 505. de julio 7 de 2003.*

<sup>3</sup> Universidad Industrial de Santander – UIS. *“Informe de la Comisión Asesora de Planeación” 2005*

Además, la construcción del PDI 2008-2018 ha supuesto el estudio de documentos institucionales como el PI, la Visión Colombia 2019, la Agenda Nacional de Competitividad y las políticas de desarrollo de la educación nacional del MEN, entre otros. También ha implicado el estudio del Informe de la Comisión Asesora de Planeación UIS, la documentación generada por el proceso de acreditación institucional, documentos UNESCO sobre las perspectivas de la universidad en América Latina, y textos relacionados con la reforma europea a la educación superior, así como la influencia de los Tratados de Libre Comercio y, en general, de la globalización en la educación superior en Colombia y en América Latina. De igual manera se han estudiado otros documentos del contexto nacional, latinoamericano e internacional, así como de diagnóstico y evaluación de la institución.

El análisis documental ha conllevado la determinación y definición de los factores claves que inciden, positiva o negativamente, en el desarrollo institucional en el mediano y largo plazo.

En general, el documento del PDI contiene la siguiente estructura temática: 1. El marco institucional con la respectiva misión, visión y principios. 2. El diagnóstico de las condiciones externas e internas bajo las cuales tiene lugar el desarrollo de la visión futura propuesta. 3. El plan estratégico. 4. El plan operativo. El plan operativo es bianual y finalizado el mismo debe evaluarse y ajustarse de conformidad con el plan estratégico de largo plazo.

Finalmente, se aporta la bibliografía utilizada y los anexos fundamentales para la elaboración y el desarrollo del plan.



# MARCO INSTITUCIONAL

---



Sede Barbosa

“La Universidad Industrial de Santander es una organización que tiene como propósito la formación de personas de alta calidad ética, política y profesional; la generación y adecuación de conocimientos; la conservación y reinterpretación de la cultura y la participación activa liderando procesos de cambio por el progreso y mejor calidad de vida de la comunidad.

Orientan su misión los principios democráticos, la reflexión crítica, el ejercicio libre de la cátedra, el trabajo interdisciplinario y la relación con el mundo externo.

## 1.1 MISIÓN

Sustenta su trabajo en las cualidades humanas de las personas que la integran, en la capacidad laboral de sus empleados, en la excelencia académica de sus profesores y en el compromiso de la comunidad universitaria con los propósitos institucionales y la construcción de una cultura de vida”<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> Cfr.: Universidad Industrial de Santander – UIS. “*Estatuto General. Compilación de normas vigentes*”. Artículo No. 04. De la Misión. División de Publicaciones UIS. 2007. p. 7.

## 1.2 VISIÓN

Como visión general en el año 2018, la Universidad Industrial de Santander se habrá fortalecido en su carácter público, aportando al desarrollo político, cultural, social y económico del país, como resultado de un proceso de generación y adecuación de conocimiento en el cual la investigación constituye el eje articulador<sup>5</sup> de sus funciones misionales.

La Universidad habrá desarrollado exitosamente una política de crecimiento vertical, mediante la cual se crearán y consolidarán programas de maestría y doctorado de alta calidad, sustentados en procesos de investigación pertinente para la región y el país.

La Institución habrá contribuido al desarrollo regional, mediante la formación del talento humano, la investigación y la extensión, reflejado en el mejoramiento de la calidad de vida, la competitividad internacional y el crecimiento económico. Como parte de este proceso, se ampliará la cobertura con la creación y consolidación de programas misionales pertinentes y soportes estratégicos en su sede central y en sus sedes regionales tanto a nivel profesional como a nivel tecnológico, atendiendo a la política de formación por ciclos aprobada por el Consejo Superior.

La Universidad habrá consolidado una política de articulación global que le ha permitido incrementar de manera significativa los resultados de sus procesos misionales mediante la cooperación con instituciones educativas y de investigación de alto prestigio, empresas, entidades gubernamentales, egresados y otros entes públicos y privados nacionales e internacionales.

La Universidad habrá fortalecido en toda su organización una cultura de gestión de alta calidad de los procesos misionales, estratégicos y de apoyo.

Como resultado de la actualización permanente de sus programas académicos, la Universidad forma personas con las competencias apropiadas para liderar el desarrollo económico y social y para realizar proyectos educativos e investigativos, que contribuyan al logro de las metas de desarrollo del país y a la consolidación de una sociedad del conocimiento a nivel regional, nacional e internacional.

La institución habrá consolidado su estabilidad financiera y modernizado su infraestructura física y tecnológica.

---

<sup>5</sup> Nota aclaratoria: Como supuesto se entiende que la investigación como eje articulador conducirá a un mejoramiento de la actividad docente, pues le servirá de soporte y catalizador.

### 1.3 PRINCIPIOS

Los principios representan valores de acuerdo con los cuales se interpreta y aplica el Estatuto General de la Universidad y por lo tanto constituyen elementos orientadores fundamentales en la regulación de la vida y la labor universitaria en todos sus ámbitos y propósitos.

En este sentido, en correspondencia con sus objetivos<sup>6</sup>, la Universidad:

- Forma ciudadanos libres y responsables, conscientes y comprometidos con los valores democráticos, la tolerancia de la diversidad, los deberes civiles y los derechos humanos.
- Estudia y promueve el patrimonio cultural de la humanidad, atendiendo a su diversidad étnica, histórica, regional e ideológica, para contribuir a su conservación y enriquecimiento.
- Asimila críticamente y crea conocimientos en los campos de acción de las ciencias, la tecnología, la técnica, las humanidades, el arte y la filosofía.
- Forma profesionales e investigadores sobre una base científica, ética y humanística, permitiéndoles desarrollar conciencia crítica y criterios personales, para actuar responsablemente ante la sociedad, y para aportar su concurso frente a los requerimientos y tendencias del mundo contemporáneo, especialmente en lo que tiene que ver con los problemas y el desarrollo regional y nacional.
- Fomenta la educación, la investigación y la cultura ecológica, para contribuir a la preservación y mejoramiento de la calidad del medio ambiente.
- Promueve el desarrollo de la comunidad académica nacional, propicia su vinculación con el sector productivo, los organismos del estado y la comunidad del país y fomenta su articulación con sus homólogos a nivel nacional e internacional.
- Participa en la atención de las necesidades de la comunidad con programas de capacitación, asesoría, consultoría, interventoría, suministro de bienes y servicios<sup>7</sup>.
- Suscribe convenios o contratos con otros sectores estratégicos del aparato productivo, en desarrollo de las funciones misionales, de docencia, investigación y de extensión o de proyección social de la Universidad. En este contexto se inscriben la exploración, explotación y prestación de servicios afines al aprovechamiento de recursos naturales, renovables y no renovables, especialmente de los hidrocarburos y sus derivados y el suministro de bienes o servicios institucionales.
- Promueve y participa en la generación y desarrollo de empresas de base tecnológica resultantes de actividades de investigación y extensión.

Así mismo, la universidad cumple funciones que constituyen los ejes de su vida académica y de su relación con la sociedad: la docencia, la investigación y la extensión,<sup>8</sup> y se rige por los siguientes principios fundamentales: formación integral, investigación, vigencia social, flexibilidad e interdisciplinariedad, pedagogía dialógica, formación permanente<sup>9</sup>.

<sup>6</sup> Cfr.: Universidad Industrial de Santander – UIS. “Estatuto General. *Compilación de normas vigentes*”. Artículo No. 05. De los objetivos. División de Publicaciones UIS. 2007. p. 7; Universidad Industrial de Santander – UIS. *Acuerdo del Consejo Superior No. 23 de abril 20 de 2007*. Artículo 1°.

<sup>7</sup> Nota aclaratoria: La universidad en el desarrollo de la academia propicia una comunicación efectiva con la sociedad, conducente a ampliar el proceso de interacción e integración con sus actores sociales, que apunta al estudio de las demandas de la región, permitiendo un verdadero diálogo de saberes, logrando que las distintas disciplinas nutran sus procesos de formación e investigación aportando a la construcción de capacidades individuales y sociales. En este proceso los actores sociales no son solo “objeto” de intervención, o una “clientela” dispuesta a proveer recursos financieros, sino ante todo actores con quienes interactuamos en la formulación de políticas de intervención que apuntan al mejoramiento de la calidad de vida de la población colombiana, mediante la comprensión y solución de sus problemas.

<sup>8</sup> Cfr. Universidad Industrial de Santander – UIS. “Estatuto General. *Compilación de normas vigentes*”. Artículo No. 06. De las funciones. División de Publicaciones UIS. 2007. p. 9; Universidad Industrial de Santander – UIS. *Acuerdo del Consejo Superior No. 23 de abril 20 de 2007*. Artículo 2°.

<sup>9</sup> Universidad Industrial de Santander - UIS. *Proyecto Institucional*. Aprobado mediante Acuerdo del Consejo Superior No. 015. de abril 11 de 2000. p. 11.

A partir del conjunto de premisas contempladas en la Misión, Visión, Objetivos y Principios Educativos, se establecen los siguientes valores rectores del Plan de Desarrollo Institucional<sup>10</sup>:

- Respeto a la dignidad humana. Se funda en la exigencia de tomar al otro como un fin en sí mismo y no como medio y supone el reconocimiento del valor de cada individuo como un ser único, el respeto por la integridad física, moral y psicológica de la persona humana y por sus derechos políticos, sociales y culturales. Compromete, además, la capacidad del ser humano para decidir de manera libre y autónoma acerca de sus propios fines sin permitir que sea otro quien los elija en su lugar. Finalmente, supone el reconocimiento mutuo de las diferencias y su inclusión en prácticas discursivas y deliberativas.
- Responsabilidad social: Conlleva que la Universidad realice de forma permanente e ininterrumpida sus funciones misionales: Investigación, Docencia y Extensión, para contribuir al desarrollo regional y nacional y exige que el medio universitario sea un escenario abierto y disponible para su buen uso, orientado hacia el interés general. La Universidad es un bien social en el que todos los ciudadanos tenemos derechos y deberes. Requiere la responsabilidad individual y la rendición de cuentas.
- Autonomía: Este principio da cumplimiento al art. 3 del Estatuto General según el cual: “Dentro de la autonomía que le confiere la Constitución Política de Colombia y la Ley, la Universidad como ente autónomo podrá: 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; seleccionar a sus profesores; admitir a sus alumnos, adoptar sus correspondientes regímenes y establecer, arbitrar y aplicar sus recursos para el cumplimiento de su misión social y su función institucional”<sup>11</sup>.
- Universalidad: La Universidad es una institución abierta al saber universal y al aporte y el intercambio investigativo, cultural, político, social y docente con todos los países y regiones del mundo. Mantiene por ello una actitud de escucha y de aprendizaje frente a los desarrollos internacionales, en especial los latinoamericanos en todas las áreas del conocimiento.
- Generación, adecuación y transferencia de conocimiento. La Universidad contribuye significativamente al desarrollo de una sociedad del conocimiento, a través de su actividad de investigación de excelencia, básica y aplicada, orientada por sus programas estratégicos de investigación y articulada con las funciones de docencia y extensión.
- Carácter público: La Universidad es una institución pública, que basa el ingreso, la promoción y el reconocimiento en el mérito académico, financiada directamente por el Estado y comprometida con programas pertinentes para el desarrollo del país y la región, que promuevan la inclusión social.
- Excelencia académica e interdisciplinariedad: Los docentes e investigadores de la Universidad se caracterizarán por su excelencia académica y orientarán la formación de un saber interdisciplinar, considerando los objetos y procesos desde diferentes perspectivas de análisis y distintos criterios de reflexión.

<sup>10</sup> Cfr: Plan de Desarrollo Universidad de Antioquia (UDEA) pp. 18 – 24. Este documento sirvió como fuente bibliográfica en la reflexión inicial sobre las políticas de desarrollo que la UIS implementaría en los próximos 10 años.

<sup>11</sup> Universidad Industrial de Santander – UIS. “Estatuto General. Compilación de normas vigentes”. Artículo No. 03. División de Publicaciones UIS. 2007. p.7.

- Respeto a las libertades de cátedra y de aprendizaje: El profesor diseña y desarrolla el proceso de enseñanza aprendizaje, con sujeción a unos mínimos establecidos en los proyectos educativos y respetando los fundamentos de una pedagogía dialógica y una ética ciudadana de respeto a la dignidad de las personas. Por su parte, el estudiante puede enriquecer los contenidos académicos dentro de una actitud crítica y de aprendizaje.
- Legalidad: Entendida como el acto de regir el comportamiento de los universitarios de acuerdo con la normatividad vigente. Implica el Estado social de confianza fundado en el reconocimiento de que la normatividad y el gobierno de una institución buscan el bien común.
- Práctica dialógica de la reflexión y de la controversia: Se funda en el principio de que sin disensos no hay consensos y en la capacidad de suministrar razones y motivos en prácticas discursivas y argumentativas. Presupone el reconocimiento del otro como interlocutor válido y, a partir de la contrastación de los diferentes puntos de vista sobre la realidad, la posibilidad de modificar las propias convicciones y de reconocer y rectificar los propios errores.
- Respeto y promoción de la participación y la libre asociación: Los miembros de la comunidad universitaria tienen derecho a participar en los asuntos relativos al gobierno universitario y en todas las demás cuestiones que consideren pertinentes y a formar grupos que promuevan sus metas investigativas, políticas, culturales y sociales, mediante los mecanismos establecidos por la Constitución, la ley y la normatividad vigente en la Universidad.
- Descentralización y regionalización: De acuerdo con lineamientos establecidos por los órganos superiores de la Universidad, las unidades académicas y administrativas desempeñan un papel fundamental en la planeación y la ejecución de las estrategias y los proyectos de investigación, docencia y extensión. Por otro lado, la Universidad tiene una vocación profundamente regional, de tal manera que su apertura al país y al mundo se da a partir de la reflexión sobre los problemas regionales y de las acciones tendientes a su solución.
- Autoevaluación, mejoramiento continuo y debida planeación: La Universidad propende de forma permanente por el mejoramiento de su calidad académica y administrativa. De igual forma, organiza su funcionamiento en torno a un plan de desarrollo, el cual constituye el marco de referencia de los proyectos concretos en las unidades académicas y en las facultades. Fomenta una cultura de autoevaluación participativa y mejoramiento continuo y vela por el cumplimiento de las responsabilidades académicas y administrativas.
- Eficiencia en el manejo y gestión de los recursos: Las obligaciones, los objetivos y los compromisos de la Universidad se cumplirán teniendo en cuenta las prioridades y las posibilidades económicas y administrativas. “Se trata de propiciar un compromiso colectivo con el prudente manejo de los recursos, con un sentido de la racionalización en todos los procesos y unos propósitos de eficacia y eficiencia en la realización de las tareas institucionales”<sup>12</sup>.

---

<sup>12</sup> Universidad Industrial de Santander - UIS. *Proyecto Institucional*. Aprobado mediante Acuerdo del Consejo Superior No. 015. de abril 11 de 2000. p. 24.

# DIAGNÓSTICO

---



## 2.1 ANÁLISIS EXTERNO

### 2.1.1 El Entorno Internacional

El entorno internacional que constituye el marco dentro del cual se desarrollan las funciones misionales de la Universidad es la globalización. Ésta es entendida como un proceso fundado sobre la revolución tecnológica en los medios de información y comunicación. En este contexto, las relaciones interpersonales, los problemas medioambientales y de seguridad, el mundo de los negocios y los fenómenos culturales se manifiestan como una compleja red de interacciones internacionales imposibles de particularizar sin tener en cuenta su vínculo global.

Ahora bien, podemos caracterizar la globalización mediante siete procesos fundamentales para la comprensión del nuevo rol de la universidad y de la educación superior en el mundo contemporáneo<sup>13</sup>.

1. Vivimos una revolución tecnológica sin precedentes e inconclusa en el ámbito de los medios de información y comunicación, de tal manera que el innovador y dinámico flujo de conocimiento se convierta en el segmento dominante de la vida de las sociedades contemporáneas. Esto hace que una de las condiciones de la supervivencia y el bienestar de las personas sea un aprendizaje continuo y permanente durante todo el período de la vida.

Esta característica puede ser observada con igual intensidad en el orden económico, en el que ha tenido lugar tanto una globalización de los procesos productivos como una la concentración del capital financiero unido al desarrollo de nuevas tecnologías. Este proceso ha dado lugar a una transnacionalización empresarial, que junto con la integración internacional de la fuerza de trabajo (entendida como movilidad de *mano de obra altamente calificada* hacia los principales centros de producción del mundo) va unida al establecimiento y consolidación de redes globales de producción y a fusiones empresariales transfronterizas. Se está en presencia, entonces, de una economía basada en el conocimiento, la información y la innovación.

2. En segundo lugar, la globalización se identifica porque, en relación con asuntos problemáticos particulares de las regiones y los países, aparecen retos que solamente pueden ser afrontados en cuanto se conciba y se observe el mundo desde una perspectiva global. Este es por ejemplo el caso de las drogas, el SIDA, el cambio climático, la reducción de la capa de ozono, las crisis financieras, bancarias y empresariales internacionales, la inseguridad, la migración, el desplazamiento, la pobreza, etc.

3. En el mismo sentido, los problemas y los retos y las posibles soluciones no se plantean teniendo en cuenta solamente las experiencias particulares sino que se estudian situaciones regionales e internacionales con el fin de aplicar fórmulas y desarrollar procesos exitosos de acuerdo al contexto propio. En este marco de ideas, se hace necesario tener una visión de conjunto, por lo que los estudios comparados y la apertura al conocimiento a nivel internacional y regional se convierten en una vital fuente del saber, ahora que no basta con aplicar modelos externos exitosos para obtener los mismos resultados en un contexto particular diferente.

---

<sup>13</sup> Cfr.: FRIEDRICH-SCHILLER-UNIVERSITÄT JENA - Rede zur Investitur: "*Universität und Globalisierung*" Documento Disponible en la URL: [http://www.uni-jena.de/Rede\\_zur\\_Investitur\\_Universit%C3%A4t\\_und\\_Globalisierung\\_-skin-print.html](http://www.uni-jena.de/Rede_zur_Investitur_Universit%C3%A4t_und_Globalisierung_-skin-print.html) Consultado: Julio 27 de 2007.



4. Otro elemento característico de la globalización es la desnacionalización de la política y con ello un cambio en el estilo político de resolver los problemas. Con ello las instancias estatales están en íntima relación con las empresas privadas, los centros de conocimiento, los organismos internacionales<sup>14</sup>, las ONGs internacionales y regionales y los demás actores del mundo globalizado, que confluyen en la búsqueda de opciones viables a la solución de los problemas y los conflictos que aquejan un país o una región. De igual manera, las decisiones de tipo local, regional y nacional están influenciadas por los contextos de acción globales de actores que intervienen en los asuntos particulares de las organizaciones e instituciones gubernamentales.

Uno de los fenómenos, dentro de este contexto de interdependencia que adquirirá un significado estratégico a nivel local y global, hace referencia al problema medioambiental; debe pensarse en soluciones científicas, tecnológicas, políticas y culturales a la contaminación del aire, las aguas y los suelos, la reducción de la biodiversidad, y el calentamiento del planeta.

Se forma en las conciencias de los individuos lo que podría llamarse una ciudadanía universal. Así como los mercados y la producción se globalizan, también la participación ciudadana juega el rol de fronteras nacionales.

5. Un elemento constitutivo de la globalización hace referencia a un asunto fundamental, esto es, el tiempo, en relación con las decisiones de la administración y las organizaciones e instituciones gubernamentales. Una inversión o reforma en la dirección de una universidad o de un hospital público, por ejemplo, debe pasar por todo un complejo camino de aprobaciones, verificaciones, consultas, vistos buenos, controles, entre otros, que suponen una organización racional de toma de decisiones que se caracterice tanto por su autonomía como por la capacidad de actuar y funcionar en redes de trabajo y cooperación, que respetando la legalidad y la transparencia administrativa tome las decisiones pertinentes en un tiempo acorde con las necesidades de la comunidad y la organización de que se trate.

6. En lo cultural, el mundo intercomunicado ha conducido a la constitución de culturas híbridas, con la consecuente resignificación de valores, costumbres, símbolos y prácticas que a su vez han consolidado nuevas formas de identidad. El siglo XXI se caracterizará, entonces, por expresiones culturales en las que el pluralismo, la diversidad y la creatividad, harán parte de una totalidad que como tal va más allá de los límites fronterizos específicos. Por otra parte, se ve como una necesidad fundamental la preservación de las identidades culturales y de la diversidad lingüística. Esto se conoce como el proceso de globalización, según el cual, además, el éxito de una comunidad local en el entorno globalizado depende de su fuerte identidad cultural particular.

7. Finalmente, hay que observar que, a nivel internacional, las Naciones Unidas han desarrollado ingentes esfuerzos por concretar y llevar a buen término una agenda de desarrollo centrada en lo que se ha llamado los Objetivos de Desarrollo del Milenio, que tienen vigencia a nivel mundial y establecen el marco de referencia de las políticas sociales en todo el mundo. Estos objetivos son: 1) erradicar la pobreza extrema y el hambre; 2) lograr la enseñanza primaria universal; 3) promover la igualdad entre los géneros y la autonomía de la mujer; 4) reducir la mortalidad infantil; 5) mejorar la salud materna; 6) combatir el VIH/SIDA, el paludismo y otras enfermedades; 7) garantizar la sostenibilidad del medio ambiente; y, 8) fomentar una asociación mundial para el desarrollo<sup>15</sup>.

<sup>14</sup> Fondo Monetario Internacional – FMI, Banco Mundial, Banco Interamericano de Desarrollo - BID, Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Tecnología - OEA, entre otros.

<sup>15</sup> Cfr.: Organización de Naciones Unidas – ONU. “*Objetivos de Desarrollo del Milenio*”. Documento disponible en la URL: <http://www.un.org/spanish/millenniumgoals>

### 2.1.2 El Entorno Nacional

Para el análisis de la situación social actual de Colombia, se tomará como referencia el documento *Visión Colombia 2019. II centenario*, elaborado por el gobierno nacional, el cual realiza un análisis del entorno nacional previo a la formulación de las metas para el desarrollo en el futuro próximo del país.

En términos demográficos y según estadísticas del Banco de la República, Colombia ha presentado un crecimiento representativo en los últimos 50 años al pasar de 12.6 millones de habitantes en 1950 a 46.0 millones en 2005, último año en el cual aprox. el 74.35% de la población se ubicaba en las cabeceras municipales y el restante 25.65% en otras zonas como las rurales.<sup>16</sup> A su vez, se ha observado una transición demográfica a partir de la disminución simultánea de las tasas de natalidad y mortalidad acompañadas de una tasa de crecimiento poblacional similar; el comportamiento reproductivo de la población, medido por el número promedio de hijos tenido por mujer o “fecundidad acumulada”, a sido aprox. de 7 entre 1950 y 1965, y de 2,4 en el 2005<sup>17</sup>. Por otro lado, la tasa bruta de mortalidad pasó de 16,3 defunciones por cada mil habitantes en 1950 a 5,5 en 2005<sup>18</sup>, cifras que varían de acuerdo a los niveles de violencia de la región en análisis.

En relación con el problema de pobreza y desigualdad del ingreso al que se ve constantemente enfrentada la población colombiana, este escenario no ha mostrado mejoras sustanciosas, así pues, según los resultados del último censo de 2005 y la metodología de Necesidades Básicas Insatisfechas –NBI- aplicada, para ese año aprox. el 27,6% de la población del país presentó NBI (8,2 puntos por debajo de los resultados del censo de 1993) y el 10,6% presentó dos o más NBI<sup>19</sup>. Para 2005 el 49,2% del total de la población colombiana se ubicó por debajo de la línea de pobreza y el 14,7% de la totalidad se hallaba en situación de indigencia<sup>20</sup>. Pese al escenario anterior, cifras del Departamento Nacional de Estadística (DNE) muestran que en general la pobreza cayó 3,5 puntos, para el año 2005, “*Colombia tiene el nivel de pobreza más bajo desde que hay cifras comparables. Esto significa que hoy hay 2,3 millones menos de pobres*”<sup>21</sup>

En cuanto al sistema de protección social a cargo de entidades del orden nacional, el Departamento Nacional de Planeación identifica “*alrededor de 21 programas de asistencia social, dirigidos a la atención de niños, adultos mayores, personas y hogares en situación de pobreza, niños en situación de peligro o abandono, discapacitados y población desplazada*”<sup>22</sup>; pese a la oferta, en este sector se evidencian serios problemas que lo hacen altamente inefectivo.

Por su parte, el mercado laboral colombiano se caracteriza por un incremento de la fuerza de trabajo de manera acelerada. Sin embargo, la mayor participación laboral de la población no se ha visto compensada con aumentos sostenidos de la ocupación. Según los resultados de la Encuesta Contigua de Hogares (ECH), en el tercer trimestre de 2005, la tasa de desempleo en Colombia fue de aprox. 11,3%<sup>23</sup>.

<sup>16</sup> Las cifras corresponden a: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) Dirección de Censos y Demografía. Grupo de Proyecciones. Disponible en la URL: <http://www.banrep.gov.co/estad/dsbb/pobl-001.xls>

<sup>17</sup> Las cifras corresponden a: “Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDS) Profamilia. Disponible en la URL: <http://www.profamilia.org.co/encuestas/02consulta/05fecundidad.htm>

<sup>18</sup> Comisión Económica para América Latina y el Caribe – CEPAL. Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía – CELADE. División de Población. “Boletín Demográfico No. 68. América Latina: Fecundidad. 1950 – 2050” Santiago de Chile, julio de 2001. P. 44.

<sup>19</sup> Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE. “Boletín. Censo General 2005. Necesidades Básicas Insatisfechas” Disponible en la URL: [http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones\\_vida/nbi\\_censo2005.pdf](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones_vida/nbi_censo2005.pdf) P. 1.

<sup>20</sup> Las cifras corresponden a: Departamento Nacional de Planeación. “Estimaciones pobreza e indigencia en Colombia – 2005”. Documento disponible en la URL:

<http://www.presidencia.gov.co/sne/2006/enero/18/presentaci%F3ncifraspobreza2005.pdf>

<sup>21</sup> MONTENEGRO, Trujillo Santiago. “Estimaciones de Pobreza e Indigencia en Colombia 2005”. Departamento Nacional de Planeación. Bogotá, D.C. 2006. Documento disponible en la URL:

<http://www.presidencia.gov.co/sne/2006/enero/18/presentaci%F3ncifraspobreza2005.pdf>

<sup>22</sup> Departamento Nacional de Planeación – DNP. “Visión Colombia 2019. II Centenario”. Documento disponible en la URL: [http://www.dnp.gov.co/noticias\\_detalle.aspx?idn](http://www.dnp.gov.co/noticias_detalle.aspx?idn) Consultado: 02/02/2007

<sup>23</sup> Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE. Encuesta Contigua de Hogares (ECH). Base de Datos Anual – 2005 disponible en la URL: [http://www.dane.gov.co/index.php?option=com\\_content&task=category&sectionid=19&id=74&Itemid=256](http://www.dane.gov.co/index.php?option=com_content&task=category&sectionid=19&id=74&Itemid=256)

Dentro de las principales causas de desempleo se establece la baja calificación de la mano de obra relacionada con la baja calidad y la falta de pertinencia de la educación y capacitación que están recibiendo los colombianos. Además, se afirma que existe una gran porción de la fuerza laboral en el país que no tiene las herramientas básicas para insertarse con éxito en el mercado de trabajo y, mucho menos, contribuir con el aumento de la productividad y competitividad requeridas. De acuerdo con las cifras de la ECV de 2003, el porcentaje de personas que tienen o asisten al nivel técnico o tecnológico, con respecto al total de la población mayor de 12 años tan sólo llega a un 3.8%, en el universitario a 7.8% y postgrado 1.5%. Solo el 9.8% de la misma población de referencia asistía o había recibido a algún tipo de formación para el trabajo<sup>24</sup>.

Sumado a esto, la principal característica del universo de instituciones que prestan de forma independiente servicios de formación y capacitación es su alto nivel de dispersión, heterogeneidad y falta de interrelación. A esto se suma la ausencia de un sistema de equivalencias que permita a las personas moverse entre el proceso de formación y el mundo laboral. Sus modelos, basados en la mayoría de los casos en la transferencia de conocimientos, no se corresponden con las necesidades del mundo del trabajo actual, que impone la necesidad de incorporar el desarrollo de competencias laborales en la formación de los recursos humanos.

En cuanto a la salud, el patrón epidemiológico muestra un perfil mixto que combina problemas tradicionales como los de las enfermedades infecciosas que afectan sobre todo a la población infantil, con la mortalidad por violencia, traumas, infarto y cáncer que afectan principalmente a la población adulta y de edad avanzada. Las enfermedades no transmisibles son un gran problema nacional.

En términos de uso de métodos anticonceptivos modernos entre mujeres, se observa una tendencia creciente en el uso de métodos actuales en todos los grupos poblacionales. Sin embargo, a pesar de estos avances, se observa una permanencia de brechas entre grupos poblacionales, especialmente en contra de aquellos más pobres. En cuanto a enfermedades de transmisión sexual, la prevalencia nacional de la infección del VIH/SIDA para el año 2005 es 0.6%<sup>25</sup>.

Por su parte, se afirma que el estado nutricional de la población menor de 5 años ha mejorado paulatinamente. Pese a esto, para el año 2005, la anemia nutricional afectaba a 32.8% de las mujeres entre 13 y 49 años y al 33.2% de niñas y niños de 1 a 4 años<sup>26</sup>.

En lo que respecta a los hospitales públicos, según la Política Nacional de Prestación de Servicios de Salud, la mayoría de estas entidades viven una crisis debido a que vienen acumulando grandes pasivos y déficit en los últimos años.<sup>27</sup>

En relación con la educación, según el documento Visión Colombia 2019, en términos absolutos el gasto *per cápita* de Colombia en este sector apenas alcanza 1/8 del gasto de los países desarrollados. Por otra parte, en los últimos 13 años el tiempo promedio de educación de los colombianos mayores de 15 años pasó de 6,4 años en 1992 a 7,9 años en 2005<sup>28</sup>. Además, el documento establece, que el analfabetismo de la población mayor de 15 años en 2005 es de 6.7% y que los esfuerzos más notorios del gobierno se han centrado en lograr aumentos en la asistencia y cobertura en primaria (de 1° a 5° grados) y básica secundaria (de 6° a 9° grados), pero el país se encuentra todavía muy lejos de los niveles alcanzados por los países desarrollados.

<sup>24</sup> Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE. Encuesta de Calidad de Vida – ECV. Disponible en la URL: [http://www.dane.gov.co/index.php?option=com\\_content&task=category&sectionid](http://www.dane.gov.co/index.php?option=com_content&task=category&sectionid)

<sup>25</sup> Las cifras corresponden a: Organización de las Naciones Unidas. ONU. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia - Unicef. Estadística Colombia. Base de datos disponible en la URL: [http://www.unicef.org/spanish/infobycountry/colombia\\_statistics.html#28](http://www.unicef.org/spanish/infobycountry/colombia_statistics.html#28)

<sup>26</sup> Las cifras corresponden a: Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF. Disponible en la URL: <http://www.icbf.gov.co/espanol/default.asp>

<sup>27</sup> Ministerio de Protección Social – República de Colombia. “Política Nacional de Prestación de servicios de salud”. Bogotá, D.C. Ed. 2005. p. 12.

<sup>28</sup> Departamento Nacional de Planeación – DNP. Programa Nacional de Desarrollo Humano – PNDH. Base de datos principal: Encuesta Nacional de Hogares - DANE. Disponible en la World URL: [http://www.dnp.gov.co/paginas\\_detalle.aspx?idp=812](http://www.dnp.gov.co/paginas_detalle.aspx?idp=812)

En términos de cobertura, en 2005 en básica secundaria, la cobertura bruta era de 95% y la neta de 67%. La tasa de cobertura bruta en educación media era en ese año de 78% y de cobertura neta 39%. Por su parte el nivel de cobertura bruta de preescolar apenas alcanza 49% y 47% de cobertura neta. Además, los datos preliminares de la Resolución 166 de 2003 del MEN, muestran que en el año 2003 desertaron alrededor de 400.000 estudiantes, lo que equivale a una tasa de deserción del 5%. Por otra parte, la tasa de repetición se ubicó en 6% en el año 2002, fenómeno que se da tres veces más en las instituciones educativas oficiales que en los establecimientos privados<sup>29</sup>.

Otro problema fundamental que se identifica en el documento es que menos de la quinta parte de los jóvenes en edad de cursar el nivel de educación superior está efectivamente vinculada al sistema escolar, lo cual se suma al hecho de la baja calidad y pertinencia en los programas ofrecidos. Además, el documento afirma que en el país existe inequidad en el acceso a la educación superior, pues la población de los quintiles de ingresos más altos tiene la mayor tasa de asistencia tanto en la educación técnica y tecnológica como en la universitaria. En cuanto a la educación técnica y tecnológica, existe un bajo crecimiento de la matrícula, incluyendo la del SENA, frente a un aumento mayor de la educación universitaria.

Además, un problema fundamental de la educación técnica y tecnológica es la concentración de los programas en áreas como economía, administración, contaduría, ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines, los cuales representan el 74% de los todos los programas académicos de este nivel, quedando excluidos programas pertinentes para el desarrollo económico del país: ciencias básicas, biotecnología, biodiversidad, entre otros<sup>30</sup>.

Un factor que se identifica como fundamental hace referencia a la calidad de la educación. El documento concluye que los resultados de las pruebas hechas en Colombia muestran que la educación básica y media presentan niveles bajos de calidad. En el área de matemáticas se presentan los principales problemas, la participación de los alumnos en cada uno de los niveles de logro está muy por debajo de la esperada y de la alcanzada en lenguaje y ciencias naturales. Asimismo, al analizar los resultados de los exámenes de Estado del ICFES de 2005, se observa que sólo el 20.6% de los colegios se ubicaron en la categoría alto y superior, y escasamente el 3,6% lo hizo en la categoría muy superior<sup>31</sup>.

En materia política, uno de los problemas que más repercuten en el desarrollo de políticas públicas en todos los ámbitos de la vida nacional tiene que ver con problemas de gobernabilidad. En efecto, puede observar una relación directa entre un buen gobierno y una mejor calidad de vida de los ciudadanos. Esto a su vez, produce un impacto directo en las economías y en la capacidad de desarrollo de los países, lo que, a su vez, se traduce en mayores inversiones y un incremento significativo del ingreso por habitante.

El informe del Banco Mundial sobre gobernabilidad muestra que en el 2006 el problema central hace referencia al indicador sobre 'Estabilidad política y ausencia de violencia', que mide la probabilidad de que fuerzas violentas, anti-institucionales o inconstitucionales puedan desestabilizar o derrocar el gobierno de un país<sup>32</sup>. El segundo factor que más perjudica el buen gobierno en Colombia tiene que ver con las deficiencias que se presentan en relación con el estado de derecho, pues los ciudadanos tienen un bajo grado de confianza en las reglas sociales y poco las obedecen. Esta poca estima también puede observarse cuando se mide la confianza en la calidad de la ejecución de los contratos, la policía y los tribunales.

---

<sup>29</sup> Las cifras corresponden a: Departamento Nacional de Planeación – DNP. Disponible en la URL: [http://www.dnp.gov.co/noticias\\_detalle.aspx?idn](http://www.dnp.gov.co/noticias_detalle.aspx?idn)

<sup>30</sup> Cálculos SE - DDS - DNP con base en SNIIES.

<sup>31</sup> Las cifras corresponden a: Instituto Colombiano para el Fomento de las Educación Superior – ICFES. URL: <http://www.icfesinteractivo.gov.co/historicos/>

<sup>32</sup> Banco Mundial. "Informe Mundial sobre Gobernabilidad" Documento disponible en la URL: <http://info.worldbank.org/governance/wgi2007/home.htm>

En cuanto a la situación económica el país ha avanzado en la diversificación de la estructura productiva y en el tránsito de un modelo de sustitución de exportaciones y de Estado protector de la economía nacional a uno en el que prima una mayor apertura a los mercados internacionales, fundado en la privatización y la desregulación económica.

La política económica tiene en este contexto grandes retos en cuanto al mejoramiento de la productividad que es deficitaria debido a la baja calificación de la mano de obra, la escasa aplicación de tecnologías modernas al desarrollo productivo, exportaciones fundamentadas en productos primarios de escaso valor agregado, el desaprovechamiento de ventajas comparativas asociadas a la disponibilidad de recursos o a la ubicación geográfica, etc. Por otra parte, la infraestructura debe superar grandes debilidades; sobre todo con miras a la entrada en vigencia acuerdos de libre comercio y con los nuevos requerimientos del comercio internacional.

Además pueden constatare problemas relacionados con el bajo cubrimiento del sistema de interconexión eléctrica nacional (34% del territorio) y con el uso masivo de las redes de información virtual (internet), fundamentales para permitir que el país aproveche las posibilidades que ofrece la globalización<sup>33</sup>.

El país tiene, también, grandes retos en relación con la ampliación de la capacidad científica; el desarrollo tecnológico y la innovación; el incremento de la formación y calificación tecnológica del talento humano; la ampliación del acceso a las redes de información virtual; el mejoramiento de la interconexión territorial; y el aumento de la competitividad de la economía nacional en el mercado internacional.

En el ámbito cultural Colombia ha hecho avances institucionales, sobre todo, fundados en la reforma constitucional de 1991 que hace un reconocimiento explícito de la naturaleza multicultural del país. A partir de este marco institucional se ha logrado configurar una referencia normativa orientada a proteger los derechos culturales. De igual forma se han hecho grandes esfuerzos por salvaguardar el patrimonio material e inmaterial de la nación. Pese a estos adelantos, pueden observarse problemas en torno al proceso de gestión cultural<sup>34</sup>.

Por otra parte, el país posee recursos mineros estratégicos fundamentales para el desarrollo industrial del país. A su vez, la alta biodiversidad con la que cuenta el país le permite gozar de posibilidades productivas en áreas relacionadas con los bienes tropicales, la biotecnología, los biocombustibles, la biogenética, la producción de medicamentos de origen vegetal, las innovaciones agrícolas y pecuarias, etc. Ahora bien, dentro del contexto de desarrollo económico y poblacional colombiano esta diversidad biológica viene siendo amenazada, por lo que el país necesita desarrollar políticas que permitan hacer un reconocimiento de las condiciones existentes, emprender acciones de protección y revertir los procesos de degradación. Por otra parte, es necesario desarrollar conocimientos y tecnologías que hagan posible el aprovechamiento sostenible de estos valiosos recursos sin detrimento de las condiciones naturales del desarrollo nacional.

Finalmente, falta no solamente una cultura científica, tecnológica e innovativa, sino también una inversión pública y privada significativa que permita al país avanzar en la consolidación de un sistema nacional en esta materia. Sin embargo, se han venido desarrollando investigaciones importantes en salud humana y medio ambiente, lo mismo que en microbiología, la biología molecular, la genética, etc. También son importantes las investigaciones en micropropagación y embriogénesis, lo mismo que en el desarrollo de biomateriales, biopesticidas, biofertilizantes y vacunas para la salud humana y animal, entre otras.

---

<sup>33</sup>Proexport Colombia. Indicadores Sectoriales de Infraestructura 2005. Base de datos disponible en la URL: <http://www.proexport.com.co/vbecontent/newsdetail.asp?id=5642&idcompany=20&ItemMenu=0> 25

<sup>34</sup> Universidad de Antioquia. Rectoría y Oficina de Planeación. "Plan de Desarrollo 2006 – 2016". Medellín – Colombia. Noviembre de 2006.



Colombia requiere, entonces, una modernización acelerada del sector productivo apoyada en la capacidad de asimilar y generar conocimiento y aplicarlo a las condiciones concretas, por lo que se deben hacer esfuerzos por articular y orientar los recursos en el desarrollo de fortalezas potenciales como la biotecnología, los recursos naturales, la informática y las telecomunicaciones<sup>35</sup>.

### 2.1.3 El Entorno Regional

Santander como territorio departamental lo conforman 87 municipios organizados en ocho núcleos de desarrollo provincial.<sup>36</sup> Cuenta con una población de 2.063.451 habitantes, de los cuales el 71.22% se concentran en las cabeceras municipales<sup>37</sup>. El Área Metropolitana de Bucaramanga concentra cerca de la mitad de la población santandereana<sup>38</sup>.

En Santander “(...) *persisten profundos desequilibrios entre lo urbano y lo rural con grandes desigualdades económicas y sociales*”<sup>39</sup>, lo que se traduce en la baja calidad de vida, la inequidad en la distribución del ingreso y la exclusión en relación con la prestación de los servicios públicos y sociales básicos, adicionalmente a la alta incidencia de la pobreza<sup>40</sup>.

Algunos estudios señalan un crecimiento del PIB *per cápita* hasta el año 1996; posteriormente no ha sido tan acentuado, pero sí superior al promedio nacional. Los sectores industrial y de comercio han venido registrando mayor crecimiento de ocupación que las demás actividades económicas; sin embargo, es notorio el crecimiento del subempleo “situación que responde al aumento de la fuerza laboral, producto en parte del desplazamiento de la población en edad escolar hacia el mercado de trabajo”.<sup>41</sup>

En términos de conectividad y de conformidad con el estado de conexión vial, Santander ocupa el décimo noveno puesto en el contexto del país. En términos de proveeduría de servicios de Internet, ocupa el décimo quinto puesto; en telecomunicaciones se tiene una cobertura del 95% de la población y en relación con generación energética produce el 70% de su demanda.<sup>42</sup>

En asuntos de política regional, Santander ha gozado de una capacidad para mantener un índice de gobernabilidad que ha permitido el desarrollo de políticas sociales, culturales que lo han mantenido dentro de las regiones más avanzadas del país. Sin embargo, el conflicto armado y la corrupción han sido factores de gran desequilibrio político y social en la región.

<sup>35</sup> Proyecto de Ley "Por el cual se modifica la Ley 29 de 1990 y se establece el marco jurídico para el desarrollo de la Sociedad...Exposición de Motivos" Documento disponible en la URL: [http://ascun.org.co/documentos/Proyecto\\_de\\_Ley\\_ciencia\\_tecnologia\\_Exposicion\\_de\\_motivos.pdf](http://ascun.org.co/documentos/Proyecto_de_Ley_ciencia_tecnologia_Exposicion_de_motivos.pdf)

<sup>36</sup> Gobernación de Santander. “Decreto No. 00304 de diciembre 6 de 2005”.

<sup>37</sup> Secretaría de Planeación de Santander – Gobernación de Santander. “Anuario Estadístico 2003-2004” Cifras correspondientes a proyecciones de 2004.

<sup>38</sup> Según cifras correspondientes al Departamento Administrativo Nacional de Estadística –DANE – seccional Bucaramanga: el Área Metropolitana de Bucaramanga – AMB, cuenta con aprox. 1.015.144 habitantes.

<sup>39</sup> Patiño B., Gonzalo; Pulido F. Antonio; Beltrán V. Yolima; - PNUD – UIS – Banco Mundial – “Estudio por la equidad de oportunidades educativas y la competitividad regional” - Gobernación de Santander - B/manga. – Octubre 2004.

<sup>40</sup> *Ibíd.* P. 60.

<sup>41</sup> *Ibíd.* Pág.67

<sup>42</sup> Gobernación de Santander, Secretaría de Planeación. “Plan Prospectivo de Santander: 1998 – 2015”.

En los últimos años el conflicto armado muestra una tendencia a reducir los niveles de secuestro extorsivo, hurto por piratería y terrorismo. Sin embargo, la violencia intrafamiliar, delitos por abuso sexual y delitos contra la vida y la integridad física siguen siendo significativos.

En relación con los aspectos institucionales, en los últimos años, Santander ha avanzado significativamente en los procesos de planificación participativa de carácter estratégico y prospectivo<sup>43</sup>. Sin embargo, según el informe del DPN, en el departamento se ha venido presentando en forma persistente una baja capacidad en la gestión del desarrollo, como producto de debilidades en su desempeño institucional, en su relación con el entorno y en su capacidad administrativa. También, en relación con los aspectos financieros, es importante señalar que se ha venido mejorando el bajo desempeño fiscal mostrado en la década anterior y principios de la presente. La situación municipal es aún muy débil, con excepción del AMB y Barrancabermeja, en los cuales existe una mejor capacidad de gestión del desarrollo.

En cuanto a la educación, la alta concentración de la población en el AMB *“genera una enorme presión en cuanto se refiere a la dotación de servicios públicos básicos, educación, recepción y vivienda”*<sup>44</sup>. Los esfuerzos realizados por las administraciones municipales para dotar progresivamente a la población con los servicios básicos, se convierte en un incentivo que propicia la migración desde el área rural hacia el área urbana, trayendo adicionalmente altos índices de inseguridad, déficit de vivienda, mayor demanda de cupos escolares y mayor desempleo.

La población en edad escolar ha mostrado una tendencia creciente (aproximadamente a una tasa anual de 1.3%, mostrando un mayor crecimiento en la pirámide de edades de la población)<sup>45</sup>. En lo transcurrido de la presente década, se estima una escolaridad de 6.6 años afectada por una alta deserción educativa. Además, se ha venido presentando una reducción de la tasa de analfabetismo. Por su parte, la desnutrición crónica afecta a la población en edad escolar; el 3% de los niños presentan un riesgo alto de baja talla y un 65% de los niños presentan un grado de desnutrición aguda normal<sup>46</sup>.

La educación en Santander es deficitaria en relación con el desarrollo de las competencias básicas y laborales. La formación técnica es ofrecida principalmente por el Sena. La educación superior es atendida por 21 IES (Instituciones de Educación Superior)<sup>47</sup>. La UIS atiende el 28% de la población universitaria.

Con relación al perfil productivo, el desarrollo de Santander se ha canalizado mediante la dinámica de corredores en los que fluyen las relaciones económicas de intercambio con los mercados nacionales y con Venezuela. Un corredor de negocios internacionales une a Medellín, Bucaramanga, Cúcuta y Venezuela; el corredor del Magdalena Medio, permite una intercomunicación y flujo económico hacia el Atlántico y el Pacífico; el corredor de Turismo, concentra sus actividades en San Gil y mantiene un oferta para el turismo interno, especialmente B/manga y Bogotá; el corredor Andino, con su producción agrícola y pecuaria permite un flujo económico con el centro del país y con la costa atlántica; finalmente el corredor del Carare, constituye un eje económico entre Boyacá y el Magdalena Medio santandereano.

<sup>43</sup> Patiño B., Gonzalo; Pulido F. Antonio; Beltrán V. Yolima; - PNUD – UIS – Banco Mundial – “Estudio por la equidad de oportunidades educativas y la competitividad regional” - Gobernación de Santander - B/manga. – Octubre 2004, p. 77.

<sup>44</sup> Centro de Estudios Regionales – CER. Universidad Industrial de Santander – UIS. *“Santander: Nuestro Departamento”*. Publicaciones UIS – B/manga. – 1999, p. 120

<sup>45</sup> Conviene señalar que se considera en edad escolar la población con las siguientes condiciones: preescolar 5 años, primaria entre 6 y 11 años, secundaria entre 12 y 15 años, media entre 16 y 17 años.

<sup>46</sup> Patiño B., Gonzalo; Pulido F. Antonio; Beltrán V. Yolima; - PNUD – UIS – Banco Mundial – “Estudio por la equidad de oportunidades educativas y la competitividad regional” - Gobernación de Santander - B/manga. – Octubre 2004 p. 120

<sup>47</sup> Las cifras corresponden a: Instituto Colombiano para el Fomento de las Educación Superior – ICFES. URL: <http://www.icfesinteractivo.gov.co/historicos/>

El PIB de Santander ha aumentado en promedio un 4.17% anual en el período 1990-2005 y de conformidad con la composición del PIB regional, Santander muestra lo siguiente: “*el sector servicios con el 55.6% de participación, seguido del industrial (alimentos, bebidas y tabaco y resto de la industria) con un 19.3% y el agropecuario con el 13.5%*”<sup>48</sup>.

Dentro del sector industrial se destaca como principal subsector la actividad de refinación de petróleo, la cual representa el 82.6% del valor agregado de la industrial departamental. Vale la pena señalar que el restante porcentaje de actividad industrial (17.4%) en su mayoría se compone de pequeñas y medianas empresas dedicadas a realizar actividades de manufactura, confección, marroquinería, procesamiento de alimentos, metalmecánica, entre otras<sup>49</sup>.

El sector agropecuario, afectado por los problemas de violencia, ha sufrido por los desequilibrios y distorsiones en los mercados, así como por su inestabilidad, por los deficientes esquemas de comercialización y por las prácticas desleales tanto en mercados internos como externos, lo cual ha desmotivado la inversión y la continuidad de su crecimiento. Sin embargo, ha mostrado un crecimiento constante en cultivos de palma africana y, con menos intensidad, en cacao y plátano. Recientemente se presenta un incremento en los cultivos de la caña. Igualmente, se ha venido incrementando los cultivos de doble propósito como el caucho, el cacao y los cítricos.

Por otra parte, el sector de la construcción, luego de un receso en la década pasada, se ha venido reactivando y ha mostrado un crecimiento coyuntural propiciado por una reducción en las bajas tasas de interés y por la aceleración del aparato productivo. El sector comercio ha mostrado un comportamiento irregular en los últimos diez años con dificultades debido a la caída de la inversión neta. El sector turismo ha mostrado una tendencia favorable, pues su dinámica y crecimiento ha sido notable en los diez años recientes y se ha fortalecido con inversiones, tanto del sector público como privado.

Santander sólo participa en un 2.2% de las exportaciones no tradicionales del país, principalmente en productos con poco valor agregado, como café sin tostar y oro en bruto. Sin embargo, es importante señalar que recientemente se han venido fomentando nuevas líneas de productos de exportación como huevos, leche en polvo, panela pulverizada, hortalizas, muebles para el hogar y para oficina.<sup>50</sup> Los destinos de las exportaciones santandereanas son Estados Unidos (41%) y Venezuela (22%), principalmente, seguido por Suiza (19% especialmente oro) y Ecuador (4%).<sup>51</sup>

Ahora bien, la Universidad Industrial de Santander hace presencia no sólo en la Zona Metropolitana, sino en todo el departamento pero tiene unas sedes regionales en las cuales concentra una buena parte de su quehacer educativo. En efecto, ellas constituyen los puntos de apoyo básicos desde los cuales la Universidad entendida como una totalidad (lo cual incluye su sede central) irradia su accionar hacia toda la región nororiental y el país en general. Por ello es importante tener en cuenta algunas de sus características específicas.

---

<sup>48</sup> Universidad de los Andes. Centro de Estrategia y Competitividad “*Santander Entorno de Negocios Competitivo Frente al Mundo*”. Estudio elaborado para la Cámara de Comercio de Bucaramanga. Uniandes, Bogotá, D.C. 2006. p. 21

<sup>49</sup> *Ibíd.*, p.24.

<sup>50</sup> *Ibíd.*, p. 27.

<sup>51</sup> Las cifras corresponden a: Banco de la República de Colombia Ban\_Rep. “*Estadísticas – Sector Externo*”. Balanza Comercial. Base de datos disponible en la URL:

[http://www.banrep.gov.co/economia/ctanal1sec\\_ext.htm#comercial](http://www.banrep.gov.co/economia/ctanal1sec_ext.htm#comercial)



#### a) Región Sede Barbosa

En cuanto a la situación socioeconómica, en general, la población de Barbosa es relativamente pobre, sus ingresos económicos no le permiten mayores posibilidades de acceder a un “mercado” educativo de costos elevados.

Según el estudio de ADISER<sup>52</sup>, la región se caracteriza, además, por una actividad productiva ligada a los sectores agrícola (con variados cultivos), ganadera (principalmente bovina) y agroindustrial (panela, caña, guayaba, y otros frutales), cuyo rasgo principal es el bajo nivel de desarrollo tecnológico y dificultades de comercialización.

En este sentido, la región posee necesidades relacionadas con: desarrollo de proyectos productivos de origen agropecuario; creación de cadenas de distribución-comercialización; desarrollo en el ámbito tecnológico agroindustrial y turístico; modernización de la explotación ganadera; investigación en el ámbito productivo; nuevos diseños organizativo-administrativos; y, formación de competencias laborales, científicas, técnicas y tecnológicas del capital humano.

#### b) Región Sede Barrancabermeja

En cuanto a la situación socioeconómica, los estudios SISBEN muestran que en Barrancabermeja en el 61.6% de la población se ubica entre los estratos 0 y 1 y en el estrato 2 el 34.9%. En general, el 90% de las familias se sustentan con 1 s.m.m.l.v. La capacidad de pago se limita a cubrir las necesidades de subsistencia<sup>53</sup>.

Según el estudio de ADISER, la región se caracteriza, además, por una actividad productiva centrada en la petroquímica, la minera, la agrícola, la agroindustrial, la ganadera y la piscícola.

Las necesidades de la región están relacionadas con el desarrollo de clusters; el mejoramiento de los servicios a las industrias petroquímica y forestal; la conservación de ecosistemas estratégicos; el desarrollo de nuevos modelos pedagógicos; la implementación de proyectos productivos agropecuarios, agroindustriales y pesqueros.

#### c) Región Sede Málaga

En cuanto a la situación socioeconómica, se trata de un territorio mayoritariamente campesino, con centros urbanos muy pequeños. La población de esta región presenta rangos bajos con respecto a las condiciones de vida (95.7% en estratos 0, 1 y 2, según ingresos).

Según el estudio de ADISER, la región se caracteriza, además, por una actividad productiva centrada en una agricultura tradicional y de subsistencia desarrollada mayoritariamente en unidades productivas menores de 5 hectáreas; una ganadería de doble propósito y en algunos predios particulares con ganado normando, holstein y pardo suizo; una producción ovina y caprina de relativa importancia, con buenas posibilidades de desarrollo; y algunas zonas forestales de conservación y protección hídrica.

---

<sup>52</sup> ADISER. “*Proyecto de Precisión Diagnóstica e Impacto Regional*”. Estudio contratado por la Universidad Industrial de Santander – UIS. 2005.

<sup>53</sup> Estudio ADISER contratado por la UIS, 2005.

Las necesidades regionales se concentran en la asistencia técnica especializada (de orientación agroecológica) para las actividades agropecuarias y el desarrollo piscícola; la promoción de empresas asociativas para aprovechar potenciales regionales; el fomento de cría y comercialización de especies menores; el fortalecimiento de programas basados en la fruticultura con orientación a mercados nacionales e internacionales.

Analizando los contenidos de las variables estudiadas, es claro que la vocación de la región es agropecuaria, la cual podría mantenerse y potenciarse con el apoyo técnico apropiado, procesos de emprendimiento-asociación y organización- modernización comercial.

#### d) Región Sede Socorro

En cuanto a la situación socioeconómica, el 36.0% de la población está clasificado en estratos 0 y 1, mientras el 54.1% se encuentra en estrato 2. Un poco más del 90.0% de las familias deben sostenerse con el equivalente a un (1) s.m.m.l.v, lo cual indica que la inmensa mayoría de los hogares escasamente logran cubrir sus necesidades de subsistencia<sup>54</sup>.

Según el estudio de ADISER, la región se caracteriza, además, por una actividad productiva centrada en la actividad agropecuaria de mediana y pequeña escala, con criterios transitorios y comercialización estacionaria; una producción industrial y agroindustrial de pequeña y mediana escala, básicamente en bienes de consumo (panela, bocadillo, etc.); una importante actividad comercial en el nivel local; dinámico desarrollo turístico; explotación avícola en crecimiento; explotación piscícola y caprina con importantes posibilidades de desarrollo.

Las necesidades regionales se concentran en el incremento de la capacidad empresarial para todas las actividades económicas realizadas en la región; el desarrollo tecnológico en las principales actividades productivas y turísticas de la región; la proyección nacional e internacional de los productos de origen agroindustrial y el incremento del empleo y generación de ingresos, mediante el desarrollo de proyectos productivos.

## 2.1.4 Retos a la Educación Superior

### 2.1.4.1 A nivel global

La nueva política internacional se orienta por un nuevo concepto que constituye, desde su misma definición, el modo, el tiempo y los lugares de la educación superior. Este nuevo concepto es el de *empleabilidad*, esto es, la capacidad de los centros educativos para formar en los estudiantes las competencias laborales necesarias para contribuir con el desarrollo económico, social, político y cultural, no solamente de sus respectivos países sino a nivel mundial.

---

Las cifras corresponden a: ADISER. "Proyecto de Precisión Diagnóstica e Impacto Regional". Estudio contratado por la Universidad Industrial de Santander – UIS. 2005.

Para comprender este concepto es necesario entender lo que ha cambiado en relación con el papel de la educación en la sociedad. En efecto, la nueva perspectiva se enmarca dentro de un nuevo contexto internacional, que responde a tres tendencias fundamentales: la competencia, la movilidad y la masificación.

Y en concordancia, la reforma educativa europea (Pacto de Bologna<sup>55</sup>) tiene como sus antecedentes y causas la fuerte competencia a que en general las industrias y empresas de ese continente fueron sometidas en el proceso de consolidación de la globalización por parte de las industrias y las empresas globalizadas. En cuanto a la movilidad, la consolidación y la ampliación de la Unión Europea, hacía necesario aprovechar al máximo una de sus ventajas comparativas fundamentales: el intercambio cultural, laboral y tecnológico. Finalmente, la masificación (democratización) hacía necesario cambiar la forma como se concebía el fin y la organización de la educación. Con la ampliación de la cobertura educativa el modelo de clase, compuesta por un profesor y un reducido número de estudiantes, fue sobrepasado y se hizo necesario la formulación y aplicación de nuevas estrategias de enseñanza y de contenidos que hicieran posible el aprendizaje de los conocimientos que las personas necesitan para ganarse el sustento de cada día. La educación deja, de esta manera, de ser un privilegio de unos pocos con deseo de adquirir amplios conocimientos humanistas, para convertirse en un recurso democrático de vida para millones de ciudadanos que a través de ella esperaban mantener o mejorar sus (en ocasiones, precarias) condiciones de vida.

Como se ve, entonces, la reforma educativa en Europa responde a los efectos que la nueva realidad económica y social ha tenido en la política educativa mundial. De hecho, la universidad es para unos una diosa y para otros una vaca de ordeño<sup>56</sup>. De esta manera puede representarse el campo de tensión dentro del cual se debate la institución educativa por excelencia en el marco del proceso contemporáneo de globalización. Se trata entonces de un problema relacionado con la identidad de la universidad. Identidad que muchos ven en peligro, pues el dinámico y en ocasiones vertiginoso proceso económico, social, político y cultural de la globalización, rompe los esquemas de una universidad pensada desde sus propios investigadores y la pone en el centro de un mundo para el cual el conocimiento adquiere una fuerza y dimensión primordial, ligada al mercado laboral y al desarrollo económico de las sociedades.

---

<sup>55</sup> Se han realizado varios estudios que reflexionan sobre la influencia que sobre la educación tiene la dinámica global y las fuerzas que moldean y definen el desarrollo económico y la competitividad de las naciones, entre los más sobresalientes están los informes Delors (UNESCO), Dearing (Reino Unido), Attali (Francia), Boyer (Estados Unidos) y Bricall (España). Los fenómenos más relevantes en relación con la educación superior que estos estudios en general establecen son: 1. La dinámica del conocimiento supone una alta intensidad y diversidad en su generación, por lo que los jóvenes deben convertirse en especialistas capaces de explorar, interpretar y aplicar los avances en los nuevos frentes del saber. Esto exige la actualización continua de los contenidos de las asignaturas, materias y prácticas de los programas de estudio, combinando la flexibilidad con la especialización. Además, la inter y la multidisciplinariedad adquieren una importancia central. De la misma manera, se ha hecho necesario asegurar el flujo de conocimientos entre las universidades y los mercados, y generar sistemas nacionales de innovación. 2. El conocimiento ha conducido a cambios ocupacionales, relacionados con instrumentos y procesos que incrementan la productividad y suscitan nuevos niveles de bienestar material, nuevas necesidades y nuevas actividades para el ser humano, por lo que las profesiones se transforman, surgen, desaparecen, cambian y descansan en edificios conceptuales más complejos y con una mayor concentración de conocimientos que en el pasado. En este sentido se exige que las universidades propicien el cambio. 3. La revolución en las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) abre perspectivas antes impensables para todas las actividades humanas, pues la personas tienen a su alcance innumerables fuentes de información, lo que implica cambios profundos en los modelos educativos. 4. La globalización produce múltiples efectos en las formas para de producción, generación y prestación de los servicios, es decir, en las estructuras que conciernen al trabajo, la organización empresarial e industrial y los tipos de profesionales que hay que contratar y preparar. Esto conduce a la transformación de las universidades, de su oferta educativa, de sus líneas de investigación y de los parámetros para su evaluación y comparación. También las modalidades del tránsito académico internacional tienen proporciones que afectan todo el sistema educativo. Finalmente, la importancia económica de la provisión de servicios de educación hace que las universidades, los grupos educativos y las empresas compitan cada vez con mayor fuerza por este "mercado".

Cfr.: MALO, Salvador. *El Proceso Bolonia y la educación superior en América Latina*. En: Foreign Affairs En Español, Abril-Junio 2005. Documento disponible en la URL:

<http://www.fsa.ulaval.ca/rdip/cal/lectures/Proceso%20Bolonia.htm>.

<sup>56</sup> FRIEDRICH-SCHILLER-UNIVERSITÄT JENA - Rede zur Investitur: "*Universität und Globalisierung*" Documento Disponible en la URL: [http://www.uni-jena.de/Rede\\_zur\\_Investitur\\_Universit%C3%A4t\\_und\\_Globalisierung\\_-skin-print.html](http://www.uni-jena.de/Rede_zur_Investitur_Universit%C3%A4t_und_Globalisierung_-skin-print.html)

### 2.1.4.2 A nivel nacional

Según *Visión Colombia 2019. II Centenario*, las metas del Estado durante todo el período hasta el 2019 y que tienen incidencia directa en la formulación de políticas, metas y estrategias en educación superior, en las dimensiones relacionadas con la situación demográfica, la pobreza, desigualdad del ingreso y las condiciones de vida, seguridad social, el mercado laboral, la salud y la educación son las siguientes:

El documento plantea como meta, la necesidad de desarrollar una política dirigida a reducir la fecundidad y con ello contribuir a la reducción de la tasa de crecimiento de la población a 1.11%.

En el ámbito de la pobreza se propone reducir el índice de pobreza en 62% y reducir el porcentaje de personas que vive con menos de US \$1 PPA al día a 1.0%. Asimismo, reducir la brecha de pobreza en 83%.

Estas metas se basan en supuestos económicos y sociales planteados para el período 2005-2019 como: Un crecimiento esperado del PIB anual del 4,0% hasta 2007; del 4,5% hasta 2009; del 5,0% hasta el 2013; y del 6,0% hasta 2019. Este crecimiento económico implica un crecimiento en el ingreso *per cápita*.

Las metas, además, dependen fundamentalmente del cumplimiento de otras metas que se han propuesto alcanzar en 2019, especialmente en el área social, como también en las áreas de infraestructura. Asimismo, se requieren políticas tendientes a la expansión de estrategias de microfinanzas, incluyendo el aumento de servicios de ahorro (bancarización).

La principal estrategia para disminuir la pobreza y la desigualdad es la consolidación del SPS (Sistema de Protección Social). Además de crear condiciones favorables para el manejo social del riesgo y el favorecimiento de la población más pobre y vulnerable, mediante el desarrollo de instrumentos de prevención y asistencia social.

Por su parte, se afirma que las políticas deben ser diseñadas con la visión de enfoque hacia los sectores más pobres, focalizando las políticas y los programas. Se señala, además, que los avances importantes esperados en educación y el empleo, tendrán efectos importantes en los ingresos de esta población.

En materia de seguridad social se proponen metas que dependen del éxito en el desarrollo de las políticas y programas retos propuestas en las otras áreas. Algunas propuestas importantes a este respecto son: aumentar la eficiencia del gasto social, mejorar la focalización del gasto, consolidar el sistema de protección social y reducir la pobreza pero también la desigualdad, como condiciones necesarias de un desarrollo económico y social equitativo, incluyente y en paz.

En relación con el mercado laboral, el documento propone tener niveles de desempleo de 5% en 2019, con reducción de la duración promedio del desempleo y la disminución la informalidad.

Para lograr estas metas se postulan retos como el logro de una senda de estabilidad y reglas de juego que permitan alcanzar de manera sostenida tasas de crecimiento económico por encima del 5% anual y procurar los objetivos redistributivos y de seguridad económica sin recurrir a una excesiva regulación del mercado laboral sino primordialmente a través de políticas que amplíen las oportunidades laborales y de protección social para grupos de bajos ingresos. Además, es necesario que la fuerza laboral responda a los requerimientos de la producción y se resuelvan los problemas relacionados con el mercado de formación

para el trabajo, tales como la cobertura, calidad, pertinencia y continuidad de la capacitación a lo largo de la vida.

Con respecto a la salud, se pretende definir una estrategia de país que articule el interés privado y el interés público y se propone la formulación y desarrollo de una política investigativa concentrada en la resolución de los problemas más graves que padece la población colombiana.

En cuanto a la educación, se afirma que el acceso universal a la educación básica y media de buena calidad y los aumentos significativos en la cobertura de educación superior, estarán orientados principalmente al incremento de un capital humano más capacitado y necesario para el desarrollo del país, acorde con los avances de la ciencia y la tecnología, el sector productivo y la vocación económica de las regiones.

En este contexto se formula como indispensable la concepción de un sistema educativo integral a partir del fortalecimiento y la articulación de todos los niveles desde la educación inicial hasta la educación superior, centrado en el desarrollo, adquisición y fortalecimiento de competencias básicas, ciudadanas, generales, laborales específicas e investigativas<sup>57</sup> y acompañado de un esquema de evaluación de la calidad.

El modelo se concibe como un sistema flexible a partir del nivel de educación media, más integrado con el sector productivo al permitir la entrada y salida de estudiantes del sistema educativo hacia y desde el mercado laboral. Además, se plantea el fortalecimiento y la articulación de la educación no formal con el resto del sistema para garantizar que la fuerza de trabajo se capacite y actualice sus conocimientos de forma permanente durante toda la vida.

Las metas específicas en educación superior son las siguientes:

a) Mejoramiento de la cobertura

Ampliación de cobertura: Para el gobierno nacional es prioritario aumentar la tasa de cobertura bruta al 50% (30% educación técnica y tecnológica y 20% universitaria). Para este logro se propone el mejoramiento de la capacidad de gestión de las instituciones de educación superior del sector público, el desarrollo de nuevos programas a nivel regional, que permitan el desarrollo de la ciencia y la tecnología, y la participación activa del sector productivo y el sector educativo privado como oferente del servicio de educación superior y como agente activo para la formulación de la política.

Financiación de la demanda: Se afirma que la educación superior de carácter público es un privilegio de los jóvenes de los estratos más altos, por lo que se debe aumentar los recursos disponibles que garanticen la sostenibilidad de los programas de financiación de la demanda y contar con un modelo de financiamiento que permita la recuperación de un porcentaje de los recursos invertidos por el Estado tanto en el sector privado como en el público a través de diferentes esquemas. Un ejemplo de tal recuperación podrá darse a partir de un impuesto del cobro de un porcentaje del salario de las personas que accedieron al sistema de financiamiento establecido durante sus estudios.

---

<sup>57</sup> Las competencias son un conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, comprensiones y disposiciones cognitivas, metacognitivas, socioafectivas y psicomotoras apropiadamente relacionadas entre sí para facilitar el desempeño flexible, eficaz y con sentido de una actividad o de cierto tipo de tareas en contextos nuevos y retadores.

Adicionalmente, se prevé la implementación de una estrategia de choque para aumentar la cobertura de la educación superior utilizando eficientemente los recursos disponibles. Las universidades deberán, por lo tanto, ajustar su estructura de costos, de tal manera que los aspirantes puedan acceder a créditos o subsidios a la demanda, de acuerdo con su nivel socioeconómico. Además, se prevé la conformación de un fondo con los recursos disponibles para el financiamiento de la educación superior, alimentado por recursos públicos y privados, provenientes de los aportes de las instituciones educativas, el gobierno central, y las entidades territoriales y de cooperación internacional, entre otros, que será manejado por el ICETEX.

Generación de alianzas entre las instituciones del sistema para extender la oferta de los programas de educación superior, con la participación del sector productivo y las entidades territoriales.

Promoción y fortalecimiento de la educación técnica y tecnológica con estándares de calidad y pertinencia: Se busca la reorganización del sistema de educación superior, creando niveles y tipos de educación diferenciados por su funcionalidad, pero con una calidad similar. Del mismo modo, se quiere dar mayor movilidad y flexibilidad al sistema estableciendo la educación por ciclos.

#### b) Mejoramiento de la calidad y la pertinencia

Implementación de herramientas y estrategias innovadoras para la formación en TIC's.

Desarrollo de competencias en todo el ciclo de formación de capital humano: Dado que el sistema educativo que se propone incluye una articulación de todos los niveles, se propone el fomento de formación de competencias acumuladas, partiendo del desarrollo de las competencias básicas<sup>58</sup> y ciudadanas<sup>59</sup> en preescolar y primaria, incorporando competencias laborales generales<sup>60</sup> en la secundaria y algunas específicas<sup>61</sup> en la media, de manera que en el nivel de educación superior se profundice en cada una de estas competencias, se potencie la capacidad de investigación científica y tecnológica y, finalmente, el país cuente con profesionales capaces de dar solución a los problemas que se generen en su contexto de manera creativa y oportuna. Este esquema estará articulado con el Sistema de Formación para el Trabajo –SNFT- .

Dominio de idioma extranjero: En el año 2019, 100% de los alumnos de grado 11 deben tener un nivel pre – intermedio de inglés.

Mejoramiento y uso eficiente de la infraestructura escolar: El gobierno nacional busca mejorar la infraestructura y dotación tecnológica con la que cuentan algunas instituciones de educación superior. También se propone fomentar la firma de convenios entre las instituciones de educación superior con el fin de compartir los recursos educativos y entre éstas y empresas que permitan la utilización de su infraestructura como campo experimental para el aprendizaje.

<sup>58</sup> Comprenden aquellos conocimientos y habilidades que permiten progresar en el ciclo educativo e integrarse a la sociedad como las comunicativas en español y en una segunda lengua, en matemáticas, científicas en ciencias naturales y en ciencias sociales y humanas.

<sup>59</sup> Promueven el respeto y los derechos humanos en torno a tres ejes: convivencia y paz, participación y respuesta democrática, pluralidad y valoración de las diferencias.

<sup>60</sup> Aplicadas en el proceso de ingreso, permanencia y desarrollo en el mundo del trabajo, requeridas para desempeñarse en cualquier entorno productivo, sin importar el sector económico, el nivel del cargo o tipo de actividad.

<sup>61</sup> Permiten la realización de trabajos específicos bajo estándares de desempeño en el mundo laboral y están relacionadas con las distintas profesiones.



Evaluación para el mejoramiento de la calidad de la educación: El nivel de logro de los estudiantes respecto a estas competencias, se medirá a través de un esquema de evaluación de competencias acumulativas según los diferentes niveles educativos. Estas pruebas serán comparables año a año y responderán a los estándares establecidos. Adicionalmente, los estudiantes participarán continuamente en pruebas internacionales de evaluación de competencias y se ampliará la cobertura de las pruebas para todos los alumnos que cursen los últimos semestres de educación superior. Los resultados serán requisito para obtener permisos para la práctica profesional.

Aseguramiento de la calidad: En este campo se formularán estándares y condiciones mínimas, que establezcan diferencias entre los distintos niveles de la educación básica, media y superior, que deberán cambiar, conforme evolucionan las metodologías de aprendizaje junto con la incorporación de nuevas tecnologías en los procesos de formación. También se fortalecerá el sistema de aseguramiento de la calidad de la educación conformado por tres subsistemas: información, calidad y fomento.

Capacitación y evaluación docente: En este ámbito se persigue la actualización permanente de los docentes, mediante programas de crédito o becas y el fortalecimiento de vínculos de cooperación con otros países para su capacitación e intercambio. Igualmente, se propone realizar evaluaciones periódicas, cuyos resultados constituirán un factor importante para la asignación de recursos a las instituciones educativas.

Seguimiento al mercado laboral: Para mantener la pertinencia de los programas ofrecidos, se propone fortalecer los mecanismos que se encargan de consultar continuamente al mercado laboral acerca de sus necesidades en capacitación y de esta manera realizar actividades periódicas de actualización de los contenidos de los programas.

c) Fomento a la investigación y articulación con el sistema nacional de ciencia y tecnología

El gobierno central se propone fomentar la investigación, generando incentivos, tales como el reconocimiento a los grupos de investigación, destinando mayores recursos para esta actividad y fomentando el sector de Ciencia y Tecnología. También se fomentará la participación del sector privado en su financiamiento. Finalmente, se propone impulsar áreas estratégicas del conocimiento tales como la biodiversidad y los recursos genéticos, la biotecnología e innovación agroalimentaria y agroindustrial, las enfermedades infecciosas prevalentes en áreas tropicales, los materiales avanzados y la nanotecnología; lo mismo que en el campo de las telecomunicaciones, el metalmecánico y la electrónica.

d) Fortalecimiento institucional del sector educativo

Según el gobierno, es necesario dar mayor autonomía a las instituciones de educación, otorgando instrumentos que le permitan el manejo de sus recursos físicos, humanos y financieros. También se creará un sistema de asignación de recursos que contemple incentivos para mejorar la calidad en sus procesos educativos e impulsar los indicadores de cobertura y gestión en su región. De igual manera se prevén ajustes a la carrera docente, con el fin de que responda a los procesos de capacitación y actualización necesarios para impulsar los planes de mejoramiento de la calidad diseñados por los establecimientos educativos.

En el mismo sentido de lo arriba propuesto por el gobierno hasta el año 2019, se proponen las políticas del Plan de Desarrollo 2006-2010, en relación con la educación. En efecto, en él se establece que los esfuerzos estarán orientados al fortalecimiento y la articulación de todos los niveles de educación, para lo cual se fomentará y apropiará el enfoque de formación en competencias. También se promoverá el mejoramiento de la calidad y competitividad, para lo cual se buscará que para el año 2010 el Ministerio de Educación haya revisado y actualizado todos los estándares en competencias básicas, adelantando procesos eficientes para la apropiación de aquellos formulados en las 78 entidades territoriales certificadas. En el nivel superior, se prevé el inicio de la implementación de los estándares de competencias, los cuales se evaluarán a través de los ECAES. Evaluación que constituirá el mecanismo principal para el mejoramiento de la calidad de la educación (pruebas SABER e ICFES). Se busca igualmente la formación en las TICs y el avance hacia el bilingüismo entre los estudiantes y los docentes. Además, se establece que el Gobierno Nacional asignará recursos para financiar programas tendientes al mejoramiento de la educación, a través de proyectos de formación, capacitación y actualización de docentes, dotación de materiales pedagógicos y asistencia técnica.

En lo que al sistema de educación superior se refiere, para mejorar la pertinencia y la calidad se busca fortalecer los mecanismos de información sobre el comportamiento y requerimientos del mercado laboral y se propone continuar con la evaluación de programas académicos, para que en el año 2010 el 100% de ellos cuente con las condiciones mínimas de calidad verificadas. Asimismo, se postula dar la mayor importancia a la Investigación y la formación avanzada<sup>62</sup>.

En este contexto, las dos principales metas que el gobierno prevé en materia educativa son: elevar la cobertura en la nueva estructura del Sistema Nacional de Formación para el Trabajo (SNFT) de los capacitados del 15 al 25% y elevar el porcentaje de programas de educación superior con registro calificado, del 51% al 100%<sup>63</sup>.

Esta visión gubernamental, ha sido naturalmente objeto de críticas, como por ejemplo las de El Dr. Carlos Eduardo Vasco, quien<sup>64</sup> propuso siete retos de la educación colombiana para el período 2006 a 2019 que por su importancia es fundamental tener aquí en cuenta. Ellos son:

Ambientar la educación en la cultura política y económica colombiana como la inversión pública más rentable. Los partidos políticos ignoran la necesidad de la inversión masiva en la educación. Por su parte, los documentos de Planeación Nacional y los CONPES de educación son apenas esquemáticos. Por su parte el documento “Visión Colombia 2019” es muy decepcionante.

Articular la cobertura con la calidad. La mal llamada “Revolución Educativa” del presente gobierno no tiene nada de revolución, pues representa un plan de cobertura sin inversión adicional. Además, la deserción, que es demasiado alta, se debe no solamente a problemas económicos de las familias, sino también a percepción de inutilidad y aburrimiento con los estudios. En cualquier caso, afirma el autor, la creación de nuevos cupos reales ha sido mucho menor de lo que pretende el gobierno y con mala calidad.

<sup>62</sup> Cfr.: Departamento Nacional de Planeación - DNP. Plan de Desarrollo Nacional – PND. 2006-2010. Documento disponible en la URL: [http://www.dnp.gov.co/paginas\\_detalle.aspx?idp=906](http://www.dnp.gov.co/paginas_detalle.aspx?idp=906)

<sup>63</sup> Cfr.: *Ibíd.*

<sup>64</sup> Cfr.: VASCO, Carlos Eduardo. *Siete retos para la educación colombiana para el período 2006-2019*. Documento disponible en las siguientes URL:

<http://www.eduteka.org/RetosEducativos.php>

<http://www.eafit.edu.co/>

<http://www.universia.net.co/galeriadecientificos/cienciasdelaeducacion/carloseduardovasco.html>



Pasar de la enseñanza y la evaluación por logros y objetivos específicos a la enseñanza y a la evaluación en competencias. Para el autor, el Ministerio de Educación pretende que el llamado “círculo de calidad” se cierre en tres frentes: estándares, pruebas, y planes de mejoramiento. Según él, sin embargo, se requieren no sólo tres sino seis factores mínimos para garantizar que los estándares y las pruebas actúen positivamente en la calidad de la educación en cada aula y cada colegio. Estos factores están dispuestos en “el hexágono de la calidad educativa”, que articula los estándares, las pruebas, la formación continuada y permanente de los docentes, la dotación escolar y los planes de mejoramiento, pero con planes de apoyo a dicho mejoramiento. De lo contrario, la excelencia se queda para los colegios privados con altas pensiones. En particular, sin planes de apoyo a los planes de mejoramiento de los colegios, sin dotación adicional y sin formación continuada de los docentes, no funcionan los planes de apoyo y los desempeños en las pruebas seguirán siendo muy bajos. Esta situación se empeora en la medida en que las pruebas no se van transformando de acuerdo a los estándares, y el Ministerio publica los estándares sin que el ICFES cambie sus pruebas. Además, afirma, ni siquiera tenemos un buen marco teórico para las competencias y falta saber cómo evaluar en competencias. Los exámenes del ICFES algo han aportado, los de SABER menos, y los ECAES mucho menos. La limitación a exámenes escritos de preguntas cerradas es muy severa para una evaluación en competencias. Y, lo que es aun más grave, no se sabe cómo enseñar para el desarrollo de competencias ni cómo formar a los maestros que no las aprendieron para que las enseñen.

Conciliar el pluralismo y el amoralismo posmoderno con la enseñanza de la convivencia, la democracia y la ciudadanía. Los estándares de competencias ciudadanas son un documento fundamental, pero estos, por bien redactados que estén, nunca son suficientes. Hay dificultades serias de tipo teórico y práctico en decidir qué se puede hacer en unas horas dedicadas a estos temas y qué se puede hacer en las demás áreas, en los ambientes escolares fuera de los tiempos de clase y fuera de ellos en las actividades extracurriculares, para formar a los estudiantes en competencias ciudadanas. Aquí hay una contradicción que no permite una solución satisfactoria: al decir que todos los maestros y maestras de cada institución son responsables de la educación ciudadana, nadie se hace responsable de ella. Pero al señalar como responsables sólo a los de ciencias sociales, filosofía y religión, todos los demás se sienten eximidos de esa responsabilidad.

Conciliar la necesidad de altos niveles de educación en las matemáticas, las ciencias naturales y las tecnologías con la creciente apatía de los estudiantes respecto a estas áreas. El desprecio por la pedagogía y la didáctica de las matemáticas y las ciencias que se da en los profesionales de esas áreas es muy perjudicial.

La transición de la educación secundaria y media con la superior y con el trabajo y el empleo. Este reto es múltiple: En primer lugar, la articulación de la educación preescolar con la educación básica primaria, pues no está bien articulado el “grado cero” con el primer grado de básica primaria. En segundo lugar, la articulación de la básica primaria con la básica secundaria. En tercer lugar, la articulación de la básica secundaria y la media con la superior o universitaria y con el mundo del trabajo y el empleo.

Otros problemas de articulación se refieren a las diferencias entre las culturas colegiales y las culturas universitarias, al choque cultural de ir a estudiar a otra ciudad y a los problemas psicosociales de la adolescencia, la rebeldía, la experiencia de libertad, la multitud de ocasiones que tienen de hacer exploraciones en materia de sexo, alcohol, droga y rumba, etc. Allí la articulación tiene que ver más con la existencia de ofertas culturales amplias, el acompañamiento psicosocial, el nombramiento de tutores para grupos pequeños de principiantes y otras modalidades de asesoría. Aunque en universidades de alto nivel de exigencia académica, el problema consiste más en el fracaso en las matemáticas y la física de los primeros semestres.

Un problema cultural más amplio, consiste, según el autor, en que la educación técnica y tecnológica se considera educación pobre y para pobres, y ni siquiera se organizan adecuadamente las áreas técnicas y tecnológicas en la educación básica y media, por más que sean obligatorias.

Otra crítica en relación con el modelo educativo que el gobierno nacional impulsa y que es de fundamental importancia para el caso particular de la UIS, por ser una universidad con fuerte énfasis en la educación de ingenieros, hace referencia a la posición de la Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería (ACOFI), que en una declaración en relación con la formación de ingenieros por “ciclos propedéuticos” (Ley 749/02), sostiene que: 1. Existe una posible ambigüedad en relación con la titulación de los técnicos y tecnólogos afines a la ingeniería. Opciones tales como “Técnico profesional en ingeniería A” o “Tecnólogo profesional en ingeniería A” pueden inducir a confusión en el mercado laboral, si se promueve la titulación incluyendo la palabra ingeniería, para satisfacer la estrategia de fortalecer la formación técnica y tecnológica. 2. Para la comunidad y los expertos, el planteamiento de este modelo fractura la formación de un ingeniero, que universalmente inicia su proceso con un objetivo final específico y no con la perspectiva de superar etapas sucesivas para adquirir una competencia profesional. Por esta razón, desde una lógica formativa no se considera que la suma de competencias del técnico más las del tecnólogo, más un tiempo adicional, puedan producir, al final, un profesional de la ingeniería. 3. Si bien un candidato procedente de la formación técnica o tecnológica, puede integrarse en un proceso de formación como ingeniero, se debe analizar si sus estudios previos y sus competencias personales proporcionan elementos válidos para definir una homologación. 4. Finalmente, para ACOFI, la formación de profesionales altamente calificados, innovadores y con competencias fundamentales, científicas y tecnológicas y la formación de técnicos y tecnólogos de alta calificación, útiles y posicionados dentro de la sociedad, son dos líneas paralelas con espacios para integrarse, pero, cada uno debe conservar su identidad, su individualidad y su importancia, como alternativas de formación en nuestra sociedad<sup>65</sup>.

### **2.1.4.3. Retos para el sistema universitario estatal desde la perspectiva de la UIS**

Una vez tenida en cuenta tanto la visión gubernamental como otras propuestas a nivel de la educación en general se pueden concretar los siguientes retos de la educación superior en Colombia:

1. Ampliar el potencial para generar, apropiar y transferir conocimiento y tecnología aprovechando los recursos con que cuenta el país para generar riqueza y mayor bienestar social.
2. Ampliar la cobertura con criterios de excelencia académica y pertinencia
3. Incorporar en el modelo pedagógico el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, según diversos campos disciplinares, con criterios exigentes de calidad y formación humana integral, lo cual exige nuevas competencias comunicativas y un enfoque innovador para el diálogo profesor-estudiante en el proceso de aprendizaje.

---

<sup>65</sup> Cfr.: Article: “*El ingeniero colombiano del año 2020. Retos para su formación*”. Bogotá: ACOFI, 2007; XXV Reunión Nacional de Facultades de Ingeniería Article: “*El Impacto de las Reformas de la Educación Superior en la Formación de Ingenieros*”. Bogotá: ACOFI, 2005. XXIV Reunión Nacional de Facultades de Ingeniería “*El Futuro de la Formación en Ingeniería*”. Bogotá: ACOFI, 2004. Documentos disponibles en la URL: <http://www.acofi.edu.co/publicduing.htm>

4. Aumentar el número de profesores de planta de tiempo completo con formación de alta calidad y actualización permanente; al mismo tiempo que se desarrolla una política de renovación generacional y de formación docente. Además, modernizar, ampliar y optimizar los recursos de planta física e infraestructura tecnológica.
5. Implementar reformas organizativas, de gestión, de evaluación y de rendición de cuentas, que respondan a los propósitos de la educación superior en el contexto nacional e internacional.
6. Mejorar la pertinencia del conocimiento generado para la solución de problemas nacionales asociados a la pobreza, la inequidad y la exclusión. Esto supone el aseguramiento de la calidad en los procesos de formación, para lograr un profesional competente que se integre exitosamente en la sociedad y el mundo productivo. En este sentido, la sociedad espera de las instituciones profesionales competentes, desarrollo tecnológico e impacto social como producto de la investigación, asesoramiento y servicio a la comunidad, por lo que el modelo educativo debe estar orientado a la formación en competencias.
7. Hacer posible que el modelo educativo esté en permanente interacción con las dinámicas de la producción y la economía regional y nacional y del desarrollo científico tecnológico y social. Esto implica la necesidad de crear programas académicos en nuevas áreas y disciplinas como biotecnología, nuevos materiales, ciencias de la información, microelectrónica, producción automatizada, tecnología del medio ambiente, entre otras.
8. La Universidad, fundada en su carácter público y su pertinencia social, debe gestionar la debida financiación estatal y así fortalecer su misión. Igualmente, como una forma complementaria de financiación debe propender por encontrar nuevas fuentes de financiamiento y generar recursos propios.
9. Desarrollar programas de evaluación de la calidad de las distintas actividades universitarias, mediante mecanismos de autoevaluación y de evaluación externa por pares académicos o instituciones equivalentes. Además, es necesario implementar en el corto plazo sistemas de evaluación y aseguramiento internacionales.
10. Desarrollar y ofrecer programas de formación de alta calidad y abiertos al desarrollo universal del conocimiento. Esto hace que la universidad deba asumir la internacionalización como un asunto de vital importancia, con el fin de atraer agentes extranjeros e integrar y establecer sólidas relaciones de cooperación académica.
- 11 Fortalecer y consolidar una cultura de investigación, pertinente y de impacto académico, social, económico, político y cultural como medio para lograr los objetivos y las funciones misionales de la Universidad.

## **2.2 ANÁLISIS INTERNO**

En este aparte se presentan los principales indicadores institucionales de 2003 al 2005 con el fin de describir las condiciones internas de la Universidad frente a cinco dimensiones fundamentales: 1. Dimensión académica; 2) Dimensión del talento humano 3) Dimensión del bienestar universitario; 4) Dimensión de relación con la comunidad internacional, nacional y regional; 5) Gestión administrativa y financiera.

### **2.2.1 Dimensión Académica**

La investigación se ha ido convirtiendo en el eje que integra los esfuerzos por mantener una elevada calidad de las actividades docentes, investigativas y de extensión de la Institución. En efecto, en los últimos años, la Universidad ha tomado conciencia de la importancia de esta función misional y ha decidido volcar todos sus esfuerzos para que, realizándola de manera privilegiada, se convierta en el motor de su desarrollo misional. Por ello se ha propuesto mejorar, en cuanto al número de grupos de investigación reconocidos y clasificados en Colciencias, el número de artículos publicados en revistas indexadas producto de investigaciones (la universidad sólo cuenta con dos revistas indexadas) y el número de libros producto de investigaciones.

En cuanto a la docencia, la universidad sigue ocupando un lugar de liderazgo a nivel nacional, no sólo por la oferta del número de programas de pregrado sino también por la calidad de los mismos. De todas maneras, se puede constatar la necesidad de acelerar el proceso de acreditación de algunos de sus programas (de hecho ese proceso se ha estancado en los últimos años), en la oferta de programas de pregrado, en la ampliación de la utilización de los recursos de multimedia y en la publicación de libros de texto.

Por otro lado, la universidad ha hecho en los últimos años un ingente esfuerzo por ampliar la cobertura, lo que la ha llevado a convertirse en una de las líderes en este proceso a nivel nacional. Esto ha tenido lugar sin la respectiva ampliación de la planta docente, por lo cual se ve la necesidad de actuar en este sentido.

La Universidad ha aumentado también su oferta de programas de posgrado con el objetivo de convertirse en una universidad sólida a nivel investigativo. También posee líneas de investigación pertinentes a nivel regional e internacional que le permiten la inclusión de los profesores y los estudiantes en dicha actividad. Sin embargo, se constata como una necesidad para su desarrollo académico y su proyección regional e internacional el fortalecimiento de esta función institucional, en todos sus aspectos y modalidades.

Se observa, entonces, la necesidad de que la Institución consolide su posición en el contexto nacional como una institución con una profunda vocación investigativa, en la que esta actividad sea desarrollada con una comunidad de investigadores consolidada con altos niveles de coordinación y de trabajo interdisciplinario.

En el contexto de una universidad en donde la docencia es un factor central, se han hecho grandes esfuerzos con el fin de aumentar el número de graduados en todos los programas, fundamentalmente en los de pregrado. De la misma manera se ha procurado mejorar las condiciones de aprendizaje de los estudiantes y las competencias pedagógicas de los docentes, de tal manera que la calidad y la pertinencia social de los programas sean mayores. En este sentido, y como resultado de la alta calidad de sus programas de docencia de pregrado, la universidad ha sobresalido a nivel nacional en relación con las pruebas para la evaluación de la calidad de los mismos llamados ECAES. En efecto, la mayoría de los estudiantes se encuentra entre los promedios superiores al percentil 75. Sin embargo, todavía persisten problemas

relacionados con la implementación de un modelo pedagógico orientado a la formación de competencias con una elevada utilización de tecnologías de la información y la comunicación.

Igualmente se ha avanzado en la disminución de los niveles de retención de los estudiantes, experimentándose un aumento en el porcentaje de aquellos que cumplen exitosamente su ciclo de aprendizaje y se gradúan. Sin embargo, todavía se tiene un alto grado de retención entre los estudiantes.

La extensión, como el tercer elemento de la función de la universidad ha sido también un eje de desarrollo institucional. Tanto profesores como estudiantes han participado en múltiples y variados programas de desarrollo social y comunitario, a la vez que se han empeñado por realizar una labor de aplicación de sus conocimientos e investigaciones en la resolución de los problemas más significativos de la región y del país. Sin embargo, aún queda mucho por hacer en relación tanto con el mejoramiento de su pertinencia, como con su integración con el esfuerzo investigativo de la universidad. Es precisamente a nivel de extensión en donde los conocimientos y las competencias de los estudiantes y los profesores adquieren una dimensión social y una relación directa con el mundo y los seres circundantes.

Finalmente, frente a esta dimensión se pueden identificar como algunos de sus asuntos problemáticos más importantes:

- El relativamente bajo número de proyectos de investigación y de publicaciones de carácter nacional e internacional.
- La todavía débil cultura investigativa.
- La baja vinculación docente a procesos de investigación.
- La deficiente diversificación de las fuentes de financiación de la investigación.
- El aún deficiente número de docentes con título de doctor.
- El reducido número de programas de pregrado acreditados.
- El bajo grado de internacionalización de los programas de maestría y doctorado.
- El aun bajo número de programas de maestría y de doctorado.
- La escasa articulación de la investigación en los programas de posgrado (maestría y doctorado) con las necesidades y los problemas regionales.
- El insuficiente reconocimiento a la actividad investigativa como incentivo a esta labor.
- La aun deficiente interacción entre la sede de Bucaramanga y las sedes regionales.
- La baja cooperación internacional en los procesos de docencia e investigación.
- El reducido trabajo interdisciplinario aplicado a la investigación.
- La necesidad de programas curriculares novedosos en el ámbito de regionalización no considerados en la oferta central de las sedes, que respondan a las necesidades científicas y tecnológicas de las regiones.
- Inexistencia de mecanismos que permitan el seguimiento al logro de la formación integral.

### 2.2.2 Dimensión del talento humano

En cuanto a la gestión del talento humano, la Universidad Industrial de Santander ha emprendido múltiples programas tendientes no sólo al mejoramiento y perfeccionamiento académico de los profesores, sino también al perfeccionamiento de sus competencias pedagógicas.

De igual forma ha desarrollado un programa de relevo generacional que incluye la contratación de jóvenes talentos y doctores como apoyo a los nuevos retos que debe enfrentar la institución en materia docente, investigativa, de extensión y gerencial. Todo esto relacionado con la necesidad y el compromiso de elevar a 70% la proporción de las horas que dictan los profesores de planta con respecto a los profesores de cátedra.

De igual forma, se ha continuado e intensificado el otorgamiento de comisiones de estudio a los profesores de planta, con el fin de que realicen sus estudios de doctorado y cualifiquen su labor, no solamente con un mejor conocimiento científico, sino también con el perfeccionamiento de competencias en una lengua extranjera.

Pese a todos estos avances, todavía hace falta mejorar el nivel de formación de los profesores de planta y la integración de los profesores cátedra a los procesos investigativos dentro de la universidad.

Los problemas fundamentales con relación a esta dimensión hacen referencia a:

- Aún baja cobertura de los programas de desarrollo profesoral.
- Insuficiente interacción académica de los profesores a nivel nacional e internacional.
- Preocupante proporción de profesores de planta respecto a profesores hora cátedra.
- Baja proporción de bilingüismo en el profesorado.
- Baja proporción de profesores con estudios doctorales.
- Deficiencias en la capacitación del personal docente y administrativo que ocupa cargos de dirección.
- Insuficiencia en algunas unidades administrativas para apoyar las actividades misionales, evidenciado en la aprobación reiterativa de presupuestos adicionales para personal de contratación externa. La Universidad ha ido creciendo en estudiantes e infraestructura y la planta docente y administrativa no se ha modificado.
- Altos costos para la universidad por la deserción de personal administrativo de contratación externa, mayoritariamente a nivel profesional, esta situación se da por la modalidad de contratación y por la remuneración salarial. La Universidad invierte tiempo valioso en formación de personal y migran a otras entidades buscando mejores condiciones salariales.
- Necesidad de fortalecer la formación continua del personal administrativo.

### 2.2.3 Dimensión del Bienestar Universitario

La Universidad propende mediante sus programas de bienestar universitario brindar apoyo a los miembros de la comunidad con el fin de que estos puedan desarrollar sus actividades laborales, formativas e investigativas de forma exitosa. En cuanto a los estudiantes provenientes de los sectores socioeconómicos más vulnerables, se busca que estos dediquen la mayor parte de su tiempo y energías a su formación,

aliviando las angustias debidas a su condición. Los servicios de bienestar que brinda la Universidad buscan, entonces, que la actividad intelectual se realice en un ambiente seguro y favorable, complementando la formación profesional con actividades culturales, artísticas, recreativas y deportivas, y apoyando programas tendientes a garantizar condiciones de vida digna en la comunidad universitaria. En este contexto, por ejemplo, se mantiene un bajo pago de matrícula para los estudiantes de estratos socioeconómicos 1, 2 y 3 y se brinda apoyo alimenticio a estudiantes de escasos recursos. Igualmente, se ha creado la posibilidad de que los estudiantes puedan obtener un ingreso económico de apoyo, mediante los programas de auxiliares académicos y administrativos.

Con el fin de mejorar la calidad de vida de la comunidad universitaria en general, la Institución ha desarrollado programas tendientes a fomentar la cultura, el deporte, la salud ocupacional y los estilos de vida saludables.

Algunas situaciones para mejorar en esta dimensión son:

- Necesidad de mejorar aún más los programas de prevención y promoción.
- Falta de articulación de todas las dependencias y organismos asociados a los servicios de bienestar.
- Ausencia de servicios de bienestar universitario para los profesores cátedra.

Es por eso que la Universidad ve la necesidad de consolidar, mejorar y adicionalmente crear los procesos necesarios para apoyar el bienestar de las personas que conforman su comunidad. En este sentido se constata, también, la necesidad de continuar con la implementación de estrategias que hagan énfasis en la prevención, la detección temprana de problemas y factores de riesgo que al intervenirlos oportunamente permitan alcanzar la mejor calidad de vida posible.

#### **2.2.4 Dimensión de la Universidad Frente a la Comunidad Regional, Nacional e Internacional**

Son múltiples y variadas las actividades que la Universidad realiza con el propósito de constituirse en una institución líder a nivel nacional en relación con el desarrollo de procesos que conduzcan a la generación de nuevo conocimiento, a la consolidación del país como una sociedad del conocimiento y a la promoción de condiciones propicias para la innovación tecnológica, científica y humanística.

La universidad ha intensificado en los últimos años su presencia regional, con el fin de propiciar la generación de empresas productivas y la creación de condiciones económicas, sociales y culturales que permitan elevar la competitividad de la región no sólo a nivel nacional sino también internacional. En este contexto ha firmado convenios con entidades departamentales y municipales, desarrollando una multiplicidad de tareas investigativas y de extensión con el fin de mejorar las condiciones sociales de la población de la región que padece problemas crónicos en la garantía de sus necesidades básicas, tanto en educación, como en salud, vivienda, seguridad social y condiciones del mercado laboral.

En este mismo sentido, la Universidad ha venido fortaleciendo su relación con los egresados, pues es consciente no solamente del compromiso Institucional con su formación continua, sino también porque ellos representan una fuente esencial de retroalimentación que permite evaluar el impacto social de la actividad universitaria y un apoyo fundamental en el cumplimiento de las funciones misionales de formación, investigación y extensión de la Universidad.



Finalmente, la Universidad ha venido adelantando unas actividades tendientes a lograr su internacionalización y su consolidación como una universidad reconocida y competitiva más allá de los límites fronterizos del país. Es por ello que ha desarrollado programas de intercambio interinstitucional y ha firmado convenios de movilidad docente y estudiantil, con el fin de abrir sus puertas a la interacción internacional, para el mejoramiento de sus procesos académicos, investigativos y de extensión.

Algunos de los ejes problemáticos en esta dimensión son:

- Baja cobertura estudiantil en programas técnicos y tecnológicos en las Sedes Regionales.
- Bajo nivel de las actividades investigativas pertinentes en las sedes regionales.
- Insuficientes experiencias empresariales ligadas a las condiciones regionales y a procesos de innovación científica y tecnológica.
- Bajo nivel de asesorías para la formulación, seguimiento y evaluación de impacto de la política pública a los niveles regional y local.
- Bajo nivel de educación posgraduada pertinente en los territorios de influencia de la Universidad.
- La deficitaria relación de la universidad con los egresados su escasa participación de los egresados en los procesos institucionales.
- Las debilidades en las alianzas con el sector social y productivo nacional y regional a través de la investigación aplicada, el desarrollo tecnológico y la innovación.
- Los insuficientes estímulos a creadores e investigadores culturales.
- La insuficiente cooperación internacional de la Universidad, incluidas las actividades de investigación y de movilidad académica general.
- La deficiente financiación de la investigación y la extensión con recursos regionales, nacionales e internacionales.
- Las deficientes competencias en lenguas extranjeras.
- La insuficiencia de programas de acercamiento intercultural internacional.
- El bajo nivel de asesoramiento de estrategias de internacionalización de la región y la participación en ellas.
- La deficitaria evaluación de los programas y actividades de extensión.
- La insuficiente implementación de mecanismos de mercadeo de programas, proyectos y servicios de docencia, investigación y extensión.
- Problemas relativos a la capacitación del talento humano vinculado a la extensión.
- La deficitaria gestión tecnológica.

### **2.2.5 Dimensión Administrativa y Financiera**

La universidad ha implementado de manera exitosa procesos de planeación, evaluación y control del desempeño. Además, se ha desarrollado estrategias para lograr una eficiente gestión del personal administrativo, haciendo énfasis en que su función consiste fundamentalmente en estar al servicio de los procesos misionales de la Universidad. También se ha realizado un amplio esfuerzo por modernizar la infraestructura física y tecnológica. Finalmente se han desarrollado estrategias para el aseguramiento de la calidad de los procesos misionales de la Institución.



Con respecto a la situación financiera la UIS ha logrado alcanzar una estabilidad que le permite llevar a cabo sus funciones misionales de manera apropiada. El buen uso de los recursos provenientes del Estado y la generación de recursos propios han permitido a la Universidad desarrollar con éxito proyectos de inversión y de ampliación de la cobertura manteniendo la calidad de sus servicios y productos.

La Universidad Industrial de Santander es una de las instituciones públicas a nivel nacional que más contribuye con recursos propios a su presupuesto, pero tiene el reto de ampliar y mejorar las fuentes de los mismos, sin abandonar sus fundamentos ético-políticos y sin perder de vista la realización de sus funciones misionales. En este sentido juega un papel fundamental el desarrollo de una fuerte y sólida política de investigación, que permita a la universidad generar nuevos recursos procedentes de fuentes regionales e internacionales y de esta manera integrarse de manera más decidida al desarrollo de la región y del país y ampliar su capacidad financiera. En efecto, en la medida en que la universidad formule y aplique políticas de financiación de la investigación y la extensión podrá captar recursos que le permitan realizar de una manera más apropiada sus propósitos misionales con calidad y pertinencia. Todo esto sin pretender reemplazar la obligación que tiene el Estado de aportar los recursos necesarios y apropiados para el eficiente y eficaz ejercicio de las funciones misionales del Alma Mater.

Algunos de sus asuntos problemáticos en esta dimensión son:

- La necesidad de la implementación de un sistema de gestión de calidad en las unidades académicas y administrativas, acompañado de un soporte humano y financiero.
- La necesidad de fortalecer los programas de prensa, radio y televisión de la universidad, con la con miras a mantener y mejorar la oferta cultural, educativa e informativa de la región y al interior de la universidad.
- La deficitaria cultura de planeación, evaluación y mejoramiento continuos.
- Debilidades relacionadas con el recaudo y óptimo manejo de la información.
- Las fallas los canales de comunicación interna.
- Las deficiencias en el ordenamiento espacial, arquitectónico y constructivo en la Universidad.
- Deficiente gestión de recursos ante las instituciones que guardan relación con la cooperación y el fomento de las entidades de educación superior.



# **P**LAN ESTRATÉGICO

---



Se formulará a continuación el Plan Estratégico Institucional para el período 2008-2018, el cual se estructura en torno a cinco dimensiones del desarrollo institucional, a saber: 1. La dimensión académica. 2. La dimensión del talento humano. 3. La dimensión del bienestar universitario. 4. La dimensión de relación con la comunidad internacional, nacional y regional. 5. La dimensión administrativa y financiera.

### 3.1 DIMENSIÓN ACADÉMICA

La Universidad dirige su acción a la formación de personas con altas competencias profesionales, ciudadanas, académicas, investigativas y gerenciales capaces no sólo de lograr una vida personal marcada por el éxito personal sino también conscientes de su alta responsabilidad con la sociedad a la que deben su servicio y dedicación. Serán pues innovadores y creativos agentes de transformación social al servicio de su comunidad particular y del mundo en general

Dentro de este marco, la Universidad se compromete con el desarrollo de una sociedad del conocimiento<sup>66</sup> que le permitirá actuar objetivamente en los escenarios científico, tecnológico, humanístico, cultural y artístico. Para ello, se fundamentará en la consolidación de una cultura investigativa en las diferentes facetas del quehacer de la sociedad global y de los diferentes niveles territoriales con el fin de dar respuesta concreta a la solución de problemas, al planteamiento de retos científicos y tecnológicos y al desarrollo sostenible.

#### OBJETIVO ESTRATÉGICO 1

Realizar Investigación de Alta Calidad Orientada al Desarrollo Científico y Conducente a Innovaciones Tecnológicas, Sociales, Económicas, Culturales y Políticas Pertinentes con el Desarrollo del País

---

<sup>66</sup> *“Una Sociedad del Conocimiento es una sociedad con capacidad para generar, apropiar, y utilizar el conocimiento para atender las necesidades de su desarrollo y así construir su propio futuro, convirtiendo la creación y transferencia del conocimiento en herramienta de la sociedad para su propio beneficio. En la sociedad del conocimiento y del aprendizaje, las comunidades, empresas y organizaciones avanzan gracias a la difusión, asimilación, aplicación y sistematización de conocimientos creados u obtenidos localmente, o accedidos del exterior. El proceso de aprendizaje se potencia en común, a través de redes, empresas, gremios, comunicación inter e intrainstitucional, entre comunidades y países. Una sociedad de aprendizaje significa una nación y unos agentes económicos más competitivos e innovadores; también eleva la calidad de vida a todo nivel. (...) una Sociedad del Conocimiento tiene dos características principales: la primera es la conversión del Conocimiento en factor crítico para el desarrollo productivo y social; y, la segunda, el fortalecimiento de los procesos de Aprendizaje Social como medio para asegurar la apropiación social del conocimiento y su transformación en resultados útiles, en donde la Educación juega el papel central”.*

Grupo de Estudios Prospectivos Sociedad Economía y Ambiente – GEPSEA. “La Sociedad del Conocimiento” Documento disponible en la URL:

<http://personales.com/venezuela/merida/gepsea/sc.htm>

Cfr.: Articles:

- UNESCO. “Hacia las sociedades del conocimiento”. Paris: Ediciones UNESCO, 2005.
- “Sociedad de la Información / Sociedad del Conocimiento” Documento disponible en la URL:

<http://www.ub.es/prometheus21/articulos/obsiberprome/socinfocon.pdf>

## Metas

INDICADORES	CARACTERIZACIÓN	Valor inicial	Meta
Número de centros de investigación	Pertinencia social y alta productividad científica y tecnológica	2	6
Número de registros de licencia de propiedad intelectual	patentes de invención o de modelos de utilidad y marcas	0	10
Porcentaje de grupos de investigación	Clasificados en A por Colciencias	15,38%	60%
Número de convenios o contratos de licencia de propiedad intelectual	patentes de invención o modelos de utilidad	0	5
Número anual de publicaciones	artículos en revistas indexadas base ISI	128	300
Número anual de publicaciones	capítulos de libros	44	65
Número anual de publicaciones	libros de texto	6	15
Número anual de publicaciones	Libros resultado de investigación	13	20
Número anual de publicaciones	Libros de ensayo	20	40
Número anual de publicaciones	Investigaciones de la Institución en revistas internacionales	70	150
Número de revistas	Indexadas en Colciencias	3	10
Porcentaje del presupuesto anual de la Universidad	Logrado por ejecución de proyectos de investigación con financiación externa	5%	15% <sup>67</sup>
Porcentaje del presupuesto de la Universidad	Dedicado a convocatorias de investigación, auxiliares de investigación, movilidad de investigadores y mantenimiento de infraestructura de investigación	2.000 €	6.000 €
Capital	Del fondo de fomento de investigación	0	1 millón Euros
Número de proyectos de investigación	Impacto directo en la solución de problemas regionales y nacionales en salud, pobreza, transporte, educación, convivencia, competitividad, producción, etc.	SD <sup>68</sup>	50%
Número de pasantías anuales	Investigadores extranjeros en la Universidad	SD	10
Porcentaje de pasantías de investigación	Profesores de la institución en el extranjero	1,8%	Mín. 10%
Número de contratos anuales con empresas e instituciones extranjeras	Para el desarrollo de proyectos de investigación	2	10
Número de contratos anuales en ejecución con financiación de corporaciones, instituciones y empresas públicas y privadas de orden nacional y regional	Para el desarrollo de proyectos de investigación	83 enero-nov 2007	200
Número anual de convocatorias	De investigación en áreas estratégicas	SD	2

<sup>67</sup> Nota aclaratoria: tener en cuenta la coherencia de esta cifra con el porcentaje total de crecimiento de los recursos propios proyectado.

<sup>68</sup> Nota aclaratoria: esta abreviatura indica que se requiere elaborar la herramienta que permita el recaudo de la información pertinente. se trata de una información para un indicador que la universidad aún no ha comenzado a medir.

### Actividades estratégicas

1. Desarrollar las áreas y líneas de investigación en consonancia con las demandas y potencialidades de la región y el país y fortalecer la investigación básica.
2. Fortalecer la capacidad institucional para la cooperación, el trabajo en alianzas estratégicas y la conformación y participación de redes científicas de excelencia con entidades regionales, nacionales e internacionales.
3. Fomentar la interdisciplinariedad en el abordaje de los distintos objetos de estudio.
4. Fortalecer la articulación de la investigación, la docencia y la extensión en los niveles endógeno y exógeno.
5. Consolidar la articulación de la labor universitaria en Ciencia, Tecnología e Innovación con su accionar regional y nacional.
6. Fortalecer la gestión tecnológica de la universidad y fomentar la transferencia de los resultados de la investigación al contexto social local, regional y nacional.
7. Fortalecer la visibilidad investigativa de la Universidad en el ámbito nacional e internacional.
8. Priorizar el fortalecimiento y complementación de los servicios bibliográficos con criterios de calidad en apoyo a la docencia, la investigación y la extensión universitaria.
9. Creación de un fondo patrimonial de investigación.
10. Fomentar la investigación interdisciplinaria de alta complejidad.

## OBJETIVO ESTRATÉGICO 2

Consolidar la Alta Calidad de los Programas Académicos de Pregrado

Metas

INDICADORES	CARACTERIZACIÓN	Valor inicial	Meta
Número anual de estudiantes	Matriculados en programas de pregrado y posgrado	19.396	24.245
Número anual de estudiantes	Que participan en actividades de movilidad	52	250
Porcentaje de programas de pregrado que cumple los requisitos CNA	Acreditados	80%	100
Porcentaje del presupuesto anual de la Universidad destinado a	modernización de infraestructura física y tecnológica necesaria para la actividad académica	13.6 (auge de recursos últimos 3 años) ---- 10 años---	5%
Porcentaje de estudiantes	Que en la evaluación de su desempeño en las prácticas y pasantías obtienen un porcentaje superior al 70%	SD	90%
Número de convenios activos	Tipo campos escuela <sup>69</sup>	2	5
Número de consultas diarias	De estudiantes al material bibliográfico	6500	13000

<sup>69</sup> Por campo escuela se entiende el laboratorio real para consolidar la formación integral de los estudiantes en forma interdisciplinaria, que promueve el desarrollo de la investigación y la adquisición de competencias para el desempeño profesional.

### Actividades estratégicas

1. Incentivar los procesos de acreditación de alta calidad.
2. Integrar los programas de pregrado con los programas de posgrado.
3. Desarrollar nuevos programas académicos y revisar y actualizar permanentemente los existentes para atender a las exigencias de la dinámica del conocimiento y los nuevos requerimientos sociales y laborales.
4. Desarrollar competencias comunicativas en una lengua extranjera.
5. Desarrollar proyectos académicos enfocados en competencias y gestión de calidad.
6. Estimular la innovación permanente en los procesos de formación, los métodos de enseñanza aprendizaje, las estrategias pedagógicas y la cultura de gestión en los procesos educativos.
7. Promover el uso de tecnologías para acceso y aprovechamiento de la información.
8. Incentivar el uso masivo e integral del recurso bibliográfico.
9. Revisar y actualizar reglamentos.
10. Modernizar y mejorar la infraestructura física y tecnológica al servicio de las actividades académicas.
11. Diseñar, validar y aplicar una herramienta de evaluación de la calidad de las prácticas y pasantías realizadas por los estudiantes.
12. Desarrollar y consolidar escenarios de vinculación con el sector productivo y social para incentivar la calidad de los programas académicos a través de la interdisciplinariedad entre las distintas unidades académicas de la Universidad.

### OBJETIVO ESTRATÉGICO 3

Orientar los Programas de Posgrado hacia la Consolidación de las Maestrías y Doctorados Ligados a Ejes Estratégicos de Investigación con Proyección Internacional

#### Metas

INDICADORES	CARACTERIZACIÓN	Valor inicial	Meta
Número de programas de postgrado	Doctorado	3	10
Porcentaje de escuelas con programas de postgrado	Con mínimo un programa en maestrías de investigación	52%	100%
Número de programas de postgrado	Especializaciones médico-quirúrgicas	9	13
Porcentaje de escuelas con programas de postgrado	Con mínimo un programa en maestría en profundización o especialización por escuela	67%	100%
Número de programas de postgrado	Extendidas a las sedes regionales	2	12
Número de programas de postgrado	Extendidas a otras regiones del país	6	26
Número de estudiantes en programas de postgrado	Matriculados en programas de doctorado	59	200



### Actividades estratégicas

1. Ampliar la oferta de programas de doctorado y maestría soportados por grupos de investigación consolidados.
2. Consolidar la cooperación con entidades nacionales e internacionales con el fin de fortalecer los programas de pregrado y posgrado y fomentar su internacionalización.
3. Consolidar la cultura de gestión de calidad en todos los procesos del modelo educativo.
4. Acreditar y certificar los laboratorios, en el marco de proyección a la sociedad con el ánimo de apoyar la competitividad de la industria regional.
5. Formular y desarrollar una política de becas y otros apoyos e incentivos para estudiantes de postgrado (maestrías y doctorados).
6. Formular y cofinanciar proyectos de investigación en temas estratégicos regionales e nacionales.
7. Desarrollar estrategias de financiación para estudiantes de maestrías de investigación y doctorados.

### OBJETIVO ESTRATÉGICO 4

Consolidar la Capacidad Institucional en Materia de Extensión y Proyección Social de Alta Calidad

Metas

INDICADORES	CARACTERIZACIÓN	Valor inicial	Meta
Número anual de productos académicos	Derivados de actividades de extensión	0	20
Porcentaje de los ingresos anuales de la Universidad	Generados mediante actividades de extensión contratadas con los sectores público y privado a nivel nacional, regional y municipal	5.8%	13% <sup>70</sup>
Número de pasantías de docentes	En empresas	0	30
Número de empresas creadas con participación de la Universidad	A partir de ideas de negocios de la comunidad universitaria	0	10
Número anual de comunidades	Beneficiadas mediante proyectos de extensión	SD	5
Número de escuelas	Que participan en el desarrollo de cada uno de los proyectos en extensión	SD	3
Número de proyectos de extensión	Desarrollados con campos escuela	SD	5
Número de empresas asesoradas	En materia científica, tecnológica y social	SD	10
Incremento del número anual de estudiantes	Realizan prácticas y pasantías	1629 <sup>71</sup>	30%
Número de alianzas estratégicas exitosas	Relación Universidad-Empresa-Estado	2	30
Número de programas	De apoyo al mejoramiento de la calidad de la educación preuniversitaria	5	10

<sup>70</sup> Nota aclaratoria: se debe tener en cuenta la coherencia de esta cifra con el porcentaje total de crecimiento de los recursos propios proyectados.

<sup>71</sup> Nota aclaratoria: la cifra corresponde al número anual de estudiantes que realizan prácticas orientadas a extensión. Es necesario elaborar una unidad de medida que cubra la totalidad de las prácticas y pasantías.

*Actividades estratégicas*

1. Desarrollar e implementar una estrategia de gestión de la extensión en la Universidad.
2. Fortalecer la extensión teniendo como fundamento la labor docente e investigativa de la institución.
3. Fortalecer los grupos interdisciplinarios con capacidad de articulación interinstitucional e intersectorial.
4. Contribuir a la solución de los problemas sociales, económicos y políticos del país y la región.
5. Colaborar con el sector productivo en procesos de desarrollo tecnológico y de innovación.
6. Cooperar con el sector empresarial en aras del mejoramiento de su productividad y competitividad.
7. Diseñar y aplicar procesos estandarizados de evaluación integral de la extensión en la Universidad.
8. Crear una cultura institucional que estimule el emprendimiento y la creación de empresas.
9. Fomentar, proteger y comercializar los desarrollos científicos y tecnológicos de la institución.
10. Crear procesos estandarizados de evaluación integral de la extensión de la Universidad.
11. Lograr una interacción y desarrollo efectivo de la docencia, la investigación y la extensión que impacte de forma decisiva en la sociedad.
12. Consolidar el programa de alianzas estratégicas exitosas en el marco de la relación Universidad-Empresa-Estado.
13. Fomentar el mejoramiento del nivel académico de los aspirantes a pregrado a través del apoyo a programas en la educación preuniversitaria.

### 3.2 DIMENSIÓN DEL TALENTO HUMANO

El talento humano de la universidad debe orientar sus actividades al logro de las funciones misionales.

Para ello, el personal académico debe ser competente para la investigación, la docencia y la extensión, lo cual supone en él altas capacidades de gestión, excelente nivel educativo, en su gran mayoría con formación doctoral y posdoctoral.

La Universidad buscará en todos sus procesos la formación de excelencia de su personal académico, con capacidad de atender las necesidades de la región y el país, pues es consciente del reto que impone el logro de una sociedad del conocimiento, fundamentalmente en lo relacionado con la capacidad de innovación y competencia de los agentes del desarrollo nacional.

En este sentido, se buscará desarrollar al máximo las capacidades tanto de los profesores como del personal administrativo y de apoyo, pues todos constituyen elemento fundamental en el desarrollo de las actividades misionales.

En aras de lograr que el talento humano que labora en la Universidad se caracterice por su excelencia, compromiso y voluntad de servicio y superación, la Institución es consciente de la necesidad de desplegar un amplio abanico de posibilidades de capacitación en áreas como la planeación estratégica, calidad, evaluación y rendición de cuentas. Todo esto generará una cultura de gestión de calidad en todos los procesos del modelo educativo.

#### OBJETIVO ESTRATÉGICO 1

Mejorar las Competencias Académicas de los Profesores

Metas

INDICADORES	CARACTERIZACIÓN	Valor inicial	META
Número de docentes	De planta de tiempo completo	453	553
Porcentaje de docentes de tiempo completo equivalente	Con formación doctoral	14.4%	40%
Número anual de docentes	En comisión de estudios para cursar programas de formación doctoral	19	25
Número de convenios internacionales	Efectivos para desarrollo docente en el nivel doctoral y posdoctoral	SD	200% (+)
Porcentaje de docentes	Participan en programas de formación para el perfeccionamiento docente que incluya el mejoramiento de su capacidad pedagógica para la formación en competencias.	SD	100%
Porcentaje de docentes	Dominan una lengua extranjera	SD	80%
Número anual de docentes	Que realizan pasantías y año sabático en empresas	SD	20

### Actividades estratégicas

1. Consolidar un programa de capacitación fundamentado en gestión y docencia estratégicas.
2. Consolidar un programa de capacitación en formación doctoral y posdoctoral.
3. Consolidar un programa de incentivos para mejorar la labor investigativa y docente de los profesores, que integre a también a los docente cátedra.
4. Formar investigadores de excelencia con capacidad de atender las necesidades de la región y el país.
5. Fomentar la integración de los docentes de cátedra a los programas institucionales de investigación y extensión regional, nacional e internacional.

## OBJETIVO ESTRATÉGICO 2

Fortalecer las Competencias Administrativas como Apoyo Fundamental a la Actividad Misional de la Institución

### Metas

INDICADORES	CARACTERIZACIÓN	Valor inicial	Meta
Número de docentes	Capacitados en asuntos atinentes a la administración en el ámbito de la gestión universitaria	0	15
Número de empleados administrativos	Capacitados en asuntos atinentes a la administración en el ámbito de la gestión universitaria	0	15
Número de jornadas anuales de capacitación	En el área de planeación estratégica	0	1
Número de jornadas anuales de capacitación	En el área de calidad	0	1
Número de jornadas anuales de capacitación	En el área de evaluación y rendición de cuentas	0	1

### Actividades estratégicas

1. Desarrollar una cultura de gestión de calidad en todos los procesos del modelo educativo.
2. Capacitar de forma permanente el talento humano del área administrativa.
3. Incentivar la capacitación en las áreas de planeación estratégica, calidad, evaluación y rendición de cuentas.
4. Incentivar la capacitación y actualización en aspectos tecnológicos y profesionales en áreas inherentes al cargo.

### 3.3 DIMENSIÓN DEL BIENESTAR UNIVERSITARIO

La Universidad entiende que la actividad formativa e investigativa se da dentro de un contexto económico, social, político y cultural específico que debe ser tenido en cuenta, en cuanto constituye un elemento decisivo para el éxito de su acción.

Es por ello que la Universidad se propone consolidar, mejorar y crear los procesos de apoyo al bienestar de las personas que conforman su comunidad, haciendo énfasis en el carácter preventivo de su intervención. Para ello es fundamental la consolidación de estrategias de comunicación e interacción que permitan identificar problemas de forma temprana, desarrollar propuestas de solución y realizar planes de mejoramiento acordes con las necesidades identificadas.

#### OBJETIVO ESTRATÉGICO 1

Promover el Mejoramiento del Bienestar y la Calidad de Vida de los Estudiantes

Metas

INDICADORES	CARACTERIZACIÓN	Valor inicial	Meta
Porcentaje de estudiantes	Sufren deserción <sup>72</sup>	4.7	2.3%
Reducción del porcentaje de estudiantes	Sufren repitencia de asignaturas	SD	60%
Porcentaje de estudiantes	Sufren retención por cohorte (sobrepermanencia)	23%	10%
Porcentaje de semestres	Que tarda un estudiante por encima de la duración oficial del programa para terminar sus estudios	40%	10%
Porcentaje de cobertura de servicios	Asociados a los procesos de orientación y apoyo socioeconómico de los estudiantes	61.3	90%
Incremento del porcentaje de cobertura de servicios	De atención y participación de los estudiantes en programa educativo-preventivos conforme a los indicadores (Total participaciones – 2006: 76.594)	100%	150%

Actividades estratégicas

1. Fortalecer los programas de mantenimiento de la salud y de inducción a la vida universitaria con el fin de identificar las características biosicosociales de los estudiantes y direccionar acciones les permita adelantar con éxito su proyecto de vida universitaria.
2. Consolidar la cobertura de los programas educativos preventivos y de los servicios de bienestar estudiantil, incluyendo las sede regionales.
3. Fomentar la participación de la comunidad estudiantil en actividades deportivas, culturales y sociales de diversa índole.

<sup>72</sup> Cancelan y no renuevan matrícula.

4. Promover el desarrollo de hábitos y estilos de vida saludables y procesos de autocuidado, a partir de la responsabilidad individual y social compartida.
5. Consolidar programas que permitan reducir los índices de deserción, repitencia y retención estudiantil.
6. Fortalecer la visibilidad de la universidad con la participación en eventos deportivos de carácter regional, nacional e internacional.

## OBJETIVO ESTRATÉGICO 2

Favorecer el Desempeño Eficiente y la Interacción Armoniosa y Funcional de las Personas en el Medio Universitario

Metas

INDICADORES	CARACTERIZACIÓN	Valor inicial	Meta
Número de eventos anuales	Lúdico recreativos para la comunidad universitaria	1	2
Incremento de la programación anual	De eventos culturales para la comunidad universitaria	100%	120%
Número de eventos anuales	De debate sobre asuntos relativos a la situación de la Institución, de la región y del país con participación del personal docente y administrativo que sean informados y transmitidos masivamente	4	4
Número de actividades anuales	Que permitan difundir y discutir las prácticas que fomenten los valores y las prácticas de convivencia pacífica	SD	4

Actividades estratégicas

1. Fomentar la participación de la comunidad universitaria en actividades deportivas, culturales y sociales de diversa índole.
2. Fortalecer una cultura política de la tolerancia y del respeto por la vida y los derechos humanos comprometida con la paz y la justicia social.
3. Fortalecer los canales y espacios de comunicación y diálogo entre los distintos estamentos de la comunidad universitaria.
4. Fortalecer la estrategia de comunicación de la universidad de tal manera que propicie la rendición de cuentas a la sociedad, la transparencia y la veeduría ciudadana.
5. Consolidar el papel de los medios, la red de comunicadores y las cátedras en el fortalecimiento del sentido de pertenencia e identidad institucional.
6. Consolidar el reconocimiento de méritos a la comunidad universitaria.
7. Promover mecanismos de diálogo para la solución de conflictos en las relaciones interpersonales.
8. Implementar estrategias para la construcción de programas de apoyo que permitan el desarrollo integral del personal discapacitado de la comunidad universitaria.

### 3.4 DIMENSIÓN DE LA UNIVERSIDAD FRENTE A LA COMUNIDAD REGIONAL, NACIONAL E INTERNACIONAL

El contexto mundial supone que la acción de las instituciones de educación superior deba abrirse a la interacción con organizaciones del sector público y privado, entes gubernamentales e intergubernamentales y con las empresas a nivel nacional e internacional con el fin de hacer realidad sus procesos misionales.

Es fundamental, dentro de estos parámetros, que la Universidad implemente estrategias de desarrollo formativo, investigativo y de intervención social a nivel regional, pues esto posibilitará su fortalecimiento interno y su capacidad para interactuar a nivel nacional e internacional. En el mismo sentido, este fortalecimiento interno no será un fin en sí mismo sino por el contrario una estrategia de interacción social con la comunidad regional e internacional en aras de crear condiciones que le permita constituirse como una verdadera comunidad del conocimiento, activa y actuante en todos los ámbitos de la vida social.

Naturalmente, todo esto va ligado a estrategias efectivas de interacción con los egresados quienes constituyen un apoyo fundamental a la Universidad en aras de llevar a buen término sus propósitos misionales.

#### OBJETIVO ESTRATÉGICO 1

Fortalecer la Realización de las Funciones Misionales de la Universidad en la Región

Metas

INDICADORES	CARACTERIZACIÓN	Valor inicial	Meta
Número de programas de formación de pregrado en la región	Por ciclos (Pregrado: tecnológico-profesional)	5	15
Número de programas de formación de pregrado en las sedes regionales	Académico	1	4
Número de proyectos exitosos	De generación o consolidación de empresas en la región con participación de la Universidad a partir de ideas de negocios ligadas a las condiciones regionales y a los procesos de innovación científica y tecnológica	0	10
Número de programas y proyectos	De desarrollo regional que permitan la formulación, seguimiento y evaluación de impacto en la política pública	0	4
Número de proyectos de investigación anuales en la región	Ligados a las agendas de ciencia y tecnología	0	4
Número de programas anuales de formación en las sedes	De líderes y de fortalecimiento de las organizaciones asociativas en la región	0	4



### Actividades estratégicas

1. Redefinir del modelo organizativo de proyección a la región (formación por ciclos, interacción con el entorno, entre otras)
2. Incrementar con calidad la cobertura estudiantil
3. Formular un portafolio de proyectos estratégicos de desarrollo regional.
4. Diversificar con programas tecnológicos por ciclos, la actual oferta académica de pregrado, manteniendo parámetros de alta calidad y articulándola a las vocaciones, tendencias y políticas de desarrollo regional.
5. Establecer una dinámica investigativa pertinente para la región, ligada al funcionamiento de los Observatorios Regionales y las agendas de ciencia y tecnología.
6. Incentivar la formación y la implementación de experiencias empresariales ligadas a las condiciones regionales y a procesos de innovación científica y tecnológica.
7. Articular con el gobierno regional y los gobiernos municipales, acciones de asesoría para la formulación, seguimiento y evaluación de impacto de la política pública a los niveles regional y local.
8. Articular el quehacer académico universitario con los procesos de educación media, acción orientada hacia la consolidación de los sistemas educativos regionales.
9. Incentivar procesos de desarrollo de liderazgo y asociatividad en las regiones de influencia.
10. Extender a las sedes regionales la educación posgraduada que sea pertinente para las poblaciones de los territorios de influencia de la Universidad.
11. Fortalecer la educación que se ofrece en la región en las diferentes modalidades.
12. Fortalecer la red de bibliotecas regionales como garantía de inclusión cultural de las regiones en la sociedad del conocimiento.
13. Fortalecimiento y complementación de tecnologías y equipos apropiados que permitan la conectividad a la red mundial de información bibliográfica.

## OBJETIVO ESTRATÉGICO 2

Fortalecer las Relaciones Internacionales de la Universidad

Metas

INDICADORES	CARACTERIZACIÓN	BASE	Meta
Porcentaje de profesores	Desarrollan actividades de cooperación internacional	SD	50%
Porcentaje de profesores	Son miembros de redes internacionales	SD	20%
Número de convenios anuales activos	De cooperación internacional	35	70
Número anual de profesores	Extranjeros visitantes en la UIS	SD	15
Número anual de estudiantes	Extranjeros visitantes en la UIS	SD	30

### Actividades estratégicas

1. Elaborar y desarrollar un plan estratégico para la cooperación internacional.
2. Consolidar la oficina de relaciones exteriores para el cumplimiento de metas de la estrategia de internacionalización y relación con los egresados.
3. Consolidar el dominio de idiomas extranjeros por parte de los docentes y los estudiantes.
4. Flexibilizar las estructuras curriculares de los programas para facilitar el desarrollo de intercambios académicos.
5. Crear programas de posgrado con cooperación internacional.
6. Conformar líneas, proyectos y grupos de investigación con cooperación internacional.
7. Elaborar y desarrollar una estrategia de movilidad internacional.

### OBJETIVO ESTRATÉGICO 3

Consolidar la Interacción de la Universidad con los Egresados

#### Metas

INDICADORES	CARACTERIZACIÓN	BASE	Meta
Grado de consolidación de base de datos	De egresados de los programas de pregrado y postgrado	SD	50%
Número de estudios anuales	de seguimiento a la trayectoria laboral de los egresados de cada una de las unidades académicas de la universidad	0	1
Porcentaje de las unidades académicas	Trabajan en alianza con diversas formas de asociación de egresados	SD	100%
Número de programas de la Universidad	De enlace entre la universidad y el sector productivo con egresados de la universidad	0	1
Número de alianzas semestrales por escuela	con los egresados para que los estudiantes desarrollen proyectos de creación de empresas o prácticas empresariales	SD	5
Porcentaje de egresados	Que mantienen contacto permanente con la Universidad y están registrados en una base de datos.	SD	80%
Número de visitas anuales	De egresados exitosos a las escuelas para intercambio de experiencias con los estudiantes	SD	5

### Actividades estratégicas

1. Consolidar la estrategia de cooperación de los egresados con la universidad.
2. Fortalecer los mecanismos de comunicación e información entre la universidad y sus egresados.

3. Hacer seguimiento y monitoreo de la trayectoria académica y laboral de los egresados, con el fin de establecer contactos para proyectos de cooperación nacional e internacional.
4. Fortalecer la alianza estratégica de los egresados con la institución.
5. Promover que los egresados se vinculen a proyectos de emprendimiento y a prácticas académicas de los estudiantes.
6. Promover que los egresados participen en procesos de reforma curricular, autoevaluación y acreditación que emprende la institución.
7. Fortalecer los programas de formación y capacitación de los egresados.
8. Mantener el intercambio de conocimientos y experiencias con los egresados.
9. Consolidar una red internacional de egresados para el apoyo de los programas estratégicos de la Universidad.
10. Incentivar el aporte económico de los egresados para el apoyo de las funciones misionales.

#### **OBJETIVO ESTRATÉGICO 4**

Contribuir al Desarrollo Artístico Regional con Proyección Internacional

Metas

<b>INDICADORES</b>	<b>CARACTERIZACIÓN</b>	<b>BASE</b>	<b>Meta</b>
Número de iniciativas anuales apoyadas	De creación artística, de recuperación y renovación del patrimonio cultural regional y nacional	1	20
Número de eventos anuales	Culturales	295	400
Número de eventos anuales	De intercambio cultural internacional	2	10

Actividades estratégicas

1. Fortalecer la estrategia cultural de la institución.
2. Apoyar las iniciativas de creación artística, de recuperación y renovación del patrimonio cultural regional y nacional.
3. Participar en desarrollos culturales locales, regionales, nacionales e internacionales.
4. Desarrollar proyectos de difusión cultural por los medios de que dispone la universidad (TeleUIS, UIS-Stereo y AM y el proyecto editorial).
5. Mantener los programas de capacitación en gestión cultural.

### 3.5 DIMENSIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

Los procesos misionales de la Universidad requieren de un apoyo eficiente, eficaz y efectivo para su buena marcha y desarrollo. Es por ello que la administración de la Universidad cumple una función sin la cual todo el modelo educativo quedaría sin soporte y dirección. Por lo tanto, un requisito *sine qua non* de la buena gestión del modelo educativo, está constituido por una administración volcada a apoyar la labor de los docentes e investigadores quienes interactúan con toda la comunidad universitaria y con la sociedad, en aras de lograr los objetivos que constituyen el fundamento de la vida universitaria.

En este sentido la gestión de calidad, la cultura de la planeación, la autoevaluación, el autocontrol y el mejoramiento continuo, representan el marco general y el ideal que orienta la acción de esta Institución, consciente de la responsabilidad social que tiene en el manejo de los recursos de la comunidad a la que sirve.

Además, la Institución es consciente de la importancia del mejoramiento permanente de la infraestructura física y tecnológica, como requisito material que surte de base a la realización de las actividades tendientes a hacer efectivas sus funciones misionales.

La Universidad implementará, también, estrategias que le permitan consolidarse financieramente, para ello buscará fuentes complementarias de financiación.

#### OBJETIVO ESTRATÉGICO

Consolidar un Modelo de Gestión Universitaria Eficiente y Eficaz al Servicio de las Funciones Misionales

Metas

INDICADORES	CARACTERIZACIÓN	BASE	Meta
Número de sistemas articulados de gestión institucional creados	Incluye todos los procesos de las UAA	0	1
Grado de satisfacción	De los beneficiarios de los productos y servicios de apoyo que presta la universidad para el cumplimiento de sus funciones misionales	SD	85%
Grado de calificación del clima organizacional	En los procesos de apoyo	4.0 unidades de apoyo	4.5

Actividades estratégicas

1. Desarrollar y poner en marcha el sistema articulado de gestión académica universitaria y elaborar e implementar los indicadores de gestión en docencia, investigación y extensión de la universidad.
2. Mejorar el clima organizacional y fomentar el sentido de pertenencia entre los miembros de la comunidad universitaria.

3. Formular una estrategia que permita el mejoramiento de la prestación de los servicios médico asistenciales de la Universidad.
4. Fomentar la cultura de la planeación, autoevaluación, el autocontrol y el mejoramiento continuo.
5. Formular y desarrollar un programa de mejoramiento y ampliación de la infraestructura física y tecnológica de la Universidad.
6. Consolidar la sostenibilidad financiera de la universidad.
7. Gestionar ante los gobiernos nacional, departamental y municipal los recursos para asegurar la adecuada y suficiente financiación de la universidad, así como ante organismos internacionales de cooperación y con el sector privado para la adecuada financiación de los proyectos de la universidad.
8. Implementar un plan de mercadeo del portafolio de servicios de la universidad.
9. Implementar una estrategia de consolidación de la imagen institucional de la UIS.
10. Consolidar la reforma administrativa orientada a fortalecer la descentralización, reducción de trámites y de agilización.
11. Implementar una estrategia para el redimensionamiento de la planta administrativa y docente.
12. Llevar a cabo una actualización normativa de los reglamentos.
13. Elaborar e implementar los indicadores del impacto social de la universidad.
14. Consolidar sistemas de información integrados que sean la base para todos los procesos de toma de decisiones significativas en la institución.
15. Promover la realización de alianzas internas y externas eficaces, para lograr mayores desarrollos en programas de docencia, investigación y extensión.
16. Consolidar el sistema de gestión de la calidad de los procesos de apoyo.
17. Seguir una política de transición de personal de contratación externa por personal de planta en cargos administrativos estratégicos.
18. Implementar una estrategia para garantizar un sistema de autenticación único para acceder a los servicios de la comunidad universitaria.
19. Implementar una estrategia para ofrecer servicios que fomenten la investigación mediante el fortalecimiento de la consulta de recursos bibliográficos con herramientas tecnológicas de última generación.

## BIBLIOGRAFÍA

- Universidad Industrial de Santander - UIS. *Acuerdo del Consejo Superior No. 015 de abril 11 de 2000.*
- Universidad Industrial de Santander – UIS. *Resolución Rectoral No. 505. de julio 7 de 2003.*
- Universidad Industrial de Santander – UIS. *“Informe de la Comisión Asesora de Planeación”* 2005.
- Universidad Industrial de Santander – UIS. *“Estatuto General. Compilación de normas vigentes”.* Artículos No. 03, 04, 06. División de Publicaciones UIS. 2007. p. 7, 9.
- Universidad Industrial de Santander – UIS. *Acuerdo del Consejo Superior No. 23 de abril 20 de 2007.* Artículo 1°.
- Universidad Industrial de Santander – UIS. *Acuerdo del Consejo Superior No. 23 de abril 20 de 2007.* Artículo 2°.
- Universidad Industrial de Santander - UIS. *Proyecto Institucional.* Aprobado mediante Acuerdo del Consejo Superior No. 015. de abril 11 de 2000. p. 11, 24
- Universidad de Antioquia. Rectoría – Oficina de Planeación. *“Plan de Desarrollo Universidad de Antioquia” (UDEA)* Medellín – Colombia. Noviembre de 2006. pp. 18 – 24.
- FRIEDRICH-SCHILLER-UNIVERSITÄT JENA - Rede zur Investitur: *“Universität und Globalisierung”* Documento Disponible en la URL: [http://www.unijena.de/Rede zur Investitur Universit%C3%A4t und Globalisierung -skin-print.html](http://www.unijena.de/Rede_zur_Investitur_Universit%C3%A4t_und_Globalisierung_skin-print.html) Consultado: Julio 27 de 2007.
- Organización de Naciones Unidas – ONU. *“Objetivos de Desarrollo del Milenio”.* Documento disponible en la URL: <http://www.un.org/spanish/millenniumgoals>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) Dirección de Censos y Demografía. Grupo de Proyecciones. Disponible en la URL: <http://www.banrep.gov.co/estad/dsbb/pobl-001.xlsx>
- PROFAMILIA *“Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDS) Profamilia.* Disponible en la URL: <http://www.profamilia.org.co/encuestas/02consulta/05fecundidad.htm>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe – CEPAL. Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía – CELADE. División de Población. *“Boletín Demográfica No. 68. América Latina: Fecundidad. 1950 – 2050”* Santiago de Chile, julio de 2001. P. 44.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE. *“Boletín. Censo General 2005. Necesidades Básicas Insatisfechas”* Disponible en la URL: [http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones\\_vida/nbi\\_censo2005.pdf](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones_vida/nbi_censo2005.pdf) P. 1
- Departamento Nacional de Planeación. *“Estimaciones pobreza e indigencia en Colombia – 2005”.* Documento disponible en la URL: <http://www.presidencia.gov.co/sne/2006/enero/18/presentaci%C3%ncifraspobreza2005.pdf>
- MONTENEGRO, Trujillo Santiago. *“Estimaciones de Pobreza e Indigencia en Colombia 2005”.* Departamento Nacional de Planeación. Bogotá, D.C. 2006. Documento disponible en la URL: <http://www.presidencia.gov.co/sne/2006/enero/18/presentaci%C3%ncifraspobreza2005.pdf>
- Departamento Nacional de Planeación – DNP. *“Visión Colombia 2019. II Centenario”.* Documento disponible en la URL: [http://www.dnp.gov.co/noticias\\_detalle.aspx?idn](http://www.dnp.gov.co/noticias_detalle.aspx?idn) Consultado: 02/02/2007
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística –DANE. Encuesta Contigua de Hogares (ECH). Base de Datos Anual – 2005 disponible en la URL: [http://www.dane.gov.co/index.php?option=com\\_content&task=category&sectionid=19&id=74&Itemid=256](http://www.dane.gov.co/index.php?option=com_content&task=category&sectionid=19&id=74&Itemid=256)
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE. Encuesta de Calidad de Vida – ECV. Disponible en la URL: [http://www.dane.gov.co/index.php?option=com\\_content&task=category&sectionid](http://www.dane.gov.co/index.php?option=com_content&task=category&sectionid)

- Organización de las Naciones Unidas - ONU. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia - Unicef. Estadística Colombia. Base de datos disponible en la URL: [http://www.unicef.org/spanish/infobycountry/colombia\\_statistics.html#28](http://www.unicef.org/spanish/infobycountry/colombia_statistics.html#28)
- Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF. Disponible en la URL: <http://www.icbf.gov.co/espanol/default.asp>
- Ministerio de Protección Social – República de Colombia. “Política Nacional de Prestación de servicios de salud”. Bogotá, D.C. Ed. 2005. p. 12.
- Departamento Nacional de Planeación – DNP. Programa Nacional de Desarrollo Humano – PNDH. Base de datos principal: Encuesta Nacional de Hogares - DANE. Disponible en la URL: [http://www.dnp.gov.co/paginas\\_detalle.aspx?idp=812](http://www.dnp.gov.co/paginas_detalle.aspx?idp=812)
- Departamento Nacional de Planeación – DNP. Disponibles en la URL: [http://www.dnp.gov.co/noticias\\_detalle.aspx?idn](http://www.dnp.gov.co/noticias_detalle.aspx?idn)
- Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior – ICFES. URL: <http://www.icfesinteractivo.gov.co/historicos/>
- Banco Mundial. “Informe Mundial sobre Gobernabilidad” Documento Disponible en la URL: <http://info.worldbank.org/governance/wgi2007/home.htm>
- PROEXPORT Colombia. Indicadores Sectoriales de Infraestructura 2005. Base de datos disponible en la URL: [http://www.proexport.com.co/vbecontent/newsdetail.aspx?id=5642&idcompany=20&ItemMenu=0\\_25](http://www.proexport.com.co/vbecontent/newsdetail.aspx?id=5642&idcompany=20&ItemMenu=0_25)
- Proyecto de Ley "Por el cual se modifica la Ley 29 de 1990 y se establece el marco jurídico para el desarrollo de la Sociedad...Exposición de Motivos” Documento disponible en la URL: <http://ascun.org.co/documentos/Proyecto de Ley ciencia tecnologia Exposicion de motivos.pdf>
- Gobernación de Santander. “Decreto No. 00304 de diciembre 6 de 2005”.
- Secretaría de Planeación de Santander – Gobernación de Santander. “Anuario Estadístico 2003-2004” Cifras correspondientes a proyecciones de 2004. Patiño B., Gonzalo; Pulido F. Antonio; Beltrán V. Yolima; - PNUD – UIS – Banco Mundial – “Estudio por la equidad de oportunidades educativas y la competitividad regional” - Gobernación de Santander - B/manga. – Octubre 2004, pp. 60, 67, 77, 120
- Gobernación de Santander, Secretaría de Planeación. “Plan Prospectivo de Santander: 1998 – 2015”
- Centro de Estudios Regionales – CER. Universidad Industrial de Santander – UIS. “Santander: Nuestro Departamento”. Publicaciones UIS – B/manga. – 1999, p. 120
- Universidad de los Andes. Centro de Estrategia y Competitividad “Santander Entorno de Negocios Competitivo Frente al Mundo”. Estudio elaborado para la Cámara de Comercio de Bucaramanga. Uniandes, Bogotá, D.C. 2006. p. 21, 24, 27
- Banco de la República de Colombia Ban\_Rep. “Estadísticas – Sector Externo”. Balanza Comercial. Base de datos disponible en la URL: [http://www.banrep.gov.co/economia/ctanal1sec\\_ext.htm#comercial](http://www.banrep.gov.co/economia/ctanal1sec_ext.htm#comercial)
- ADISER. “Proyecto de Precisión Diagnóstica e Impacto Regional”. Estudio contratado por la Universidad Industrial de Santander – UIS. 2005.
- MALO, Salvador. *El Proceso Bolonia y la educación superior en América Latina*. En: Foreign Affairs En Español, Abril-Junio 2005. Documento disponible en la URL: <http://www.fsa.ulaval.ca/rdip/cal/lectures/Proceso%20Bolonia.htm>
- Ministerio de Educación Nacional – MEN. Dirección de Apoyo y Seguimiento a la Educación Superior – Programa de Fortalecimiento de la Educación Técnica y Tecnológica. “Definiciones Básicas”. Documento disponible en la URL: <http://ingenieria.udea.edu.co/uniontemporal/documentos/Definiciones%20b%20E1sicas0d20comp etencias%20MEN.pdf>



- Departamento Nacional de Planeación - DNP. Plan de Desarrollo Nacional – PND. 2006-2010. Documento disponible en la URL: [http://www.dnp.gov.co/paginas\\_detalle.aspx?idp=906](http://www.dnp.gov.co/paginas_detalle.aspx?idp=906)
- VASCO, Carlos Eduardo. *Siete retos para la educación colombiana para el periodo 2006-2019*. Documento disponible en URL: <http://www.eduteka.org/RetosEducativos.php> <http://www.eafit.edu.co/> <http://www.universia.net.co/galeriadecientificos/cienciasde laeducacion/carloseduardovasco.html>.
- Article: “*El ingeniero colombiano del año 2020. Retos para su formación*”. Bogotá: ACOFI, 2007; XXV Reunión Nacional de Facultades de Ingeniería Article: “*El Impacto de las Reformas de la Educación Superior en la Formación de Ingenieros*”. Bogotá: ACOFI, 2005. XXIV Reunión Nacional de Facultades de Ingeniería “*El Futuro de la Formación en Ingeniería*”. Bogotá: ACOFI, 2004. Documentos disponibles en la URL: <http://www.acofi.edu.co/publicueding.htm>
- Grupo de Estudios Prospectivos Sociedad Economía y Ambiente – GEPSEA. “*La Sociedad del Conocimiento*” Documento disponible en la URL: <http://personales.com/venezuela/merida/gepsea/sc.htm>
- Article: “*Sociedad de la Información / Sociedad del Conocimiento*” Documento disponible en la URL: <http://www.ub.es/prometheus21/articulos/obsclberprome/socinfocon.pdf>
- Gobernación de Santander - Decreto No. 00304 de diciembre 6 de 2005.
- CAMACHO Pico, Jaime Alberto. *Lineamientos gestión rectoral 2006-2009*. Bucaramanga: Ediciones UIS, 2006.
- DELORS, Jacques, et. al. *La educación encierra un tesoro: Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XX I*. Madrid: Santillana, 1966, p. 34. Documento disponible en la URL: [http://www.unesco.org/education/pdf/DELORS\\_S.PDF](http://www.unesco.org/education/pdf/DELORS_S.PDF).
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. *Política pública sobre educación superior por ciclos y por competencias*. Documento de Discusión. Bogotá: MEN, 21 de agosto de 2007.
- MALAGÓN Plata, Luis Alberto. *Educación, trabajo y globalización: una perspectiva desde la universidad*. Documento disponible en la URL: <http://www.rioei.orgdeloslectores626Malagon.PDF>
- MASAO Miyoshi. *Der versilberte elfenbeinturm*. *Globale Wissensindustrie und akademischer Kapitalismus*. Disponible en la URL: <http://www.univie.ac.at/philkath/pages/forschung.htm>
- UNESCO. *Hacia las sociedades del conocimiento*. Paris: Ediciones UNESCO, 2005.