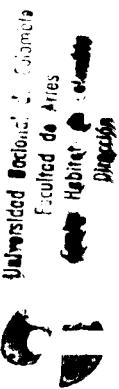


ESTADÍSTICAS E
INDICADORES DE
LA UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
COLOMBIA
2001



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

REVISTA DE LA OFICINA NACIONAL DE PLANEACIÓN Ns. 5 - 6



ISSN 0123-8566

Director

Carlos Alberto Garzón Gaitán

Edición

Carlos Alberto Garzón Gaitán

Fabio Manuel Espinosa

Construcción de estadísticas

Luz Patricia Quintanilla Parra

Equipo de trabajo

Luz Patricia Quintanilla Parra

Constanza Rojas Olivera

Lina Constanza Zambrano Pedraza

Amparo Yovanna Castro

Fabio Manuel Espinosa

Blanca Jannet Bernal Arias

Corrección de Textos

Francisco Díaz-Granados M.

Diseño e Impresión

Gloria Díaz-Granados M.

Impreso por Quebecor World Bogotá S.A.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
Consejo Superior Universitario

Ministro de Educación Nacional

Presidente del Consejo Superior Universitario
Francisco José Lloreda Mera

Delegados del Presidente de la República

Juan José Echavarría

Jorge Mario Gómez Marín

Representante de los ex Rectores

Fernando Sánchez Torres

Representante del Consejo Nacional de Educación Superior (Cesu)
Carl Henrik Lagenbaek Rueda

Representante del Consejo Académico
Consuelo Corredor Martínez

Representante Profesoral
Ciro Roldán Jaramillo

Representante Estudiantil
Alejandro Gamboa Medina

Rector Universidad Nacional de Colombia
Víctor Manuel Moncayo Cruz

Secretaria General
Consuelo Gómez Corredor

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

Rector

Víctor Manuel Moncayo Cruz

Vicerrector general

Gustavo Montañez Gómez

Vicerrector académico

Gabriel Misas Arango

Secretaría general

Consuelo Gómez Serrano

VICERRECTORES DE SEDE

Bogotá: Leopoldo Múnera Ruiz

Medellín: Mario Arias Zabala

Manizales: Alfonso Devia Cubillos

Palmira: Gabriel Antonio de la Cruz Aparicio

DIRECTORES DE SEDE

Leticia: Germán Alfonso Palacio Castañeda

San Andrés: Adriana Santos Martínez

Arauca: Leopoldo Orozco Gutiérrez

JEFES OFICINAS DE PLANEACIÓN

Oficina Nacional de Planeación: Carlos A. Garzón Gaitán

Sede Bogotá: Carlos Bernal Echeverry

Sede Medellín: José Ignacio Maya Guerra

Sede Manizales: Yuly Solancy Hincapié Rozo

Sede Palmira: Nelson Lozano Duque

DECANOS

Sede Bogotá

Agronomía: William Pérez Rivera

Artes: Beatriz García Moreno

Ciencias: Juan Manuel Tejeiro Sarmiento

Ciencias Económicas: Consuelo Corredor Martínez

Ciencias Humanas: Luz Teresa Gómez de Mantilla

Derecho, Ciencias Política y Sociales: Jairo Iván Peña Ayazo

Enfermería: Lola Cubillos de Donoso

Ingeniería: Luz Amanda Salazar Hurtado

Medicina: Rodrigo Díaz Llano

Medicina Veterinaria y Zootecnia: Gonzalo Téllez Iregui

Odontología: Carmen Alicia Cardozo de Martínez

Sede Medellín

Ciencias Humanas y Económicas: Mario Hernández Miranda

Ciencias Agropecuarias: Diego Hoyos Duque

Arquitectura: Jorge Mario Gómez Velásquez

Ciencias: Luis Alfonso Vélez Moreno

Minas: Óscar José Mesa Sánchez

Sede Manizales

Ingeniería y Arquitectura: José Jairo Botero Ángel

Ciencias y Administración: Carlos Eduardo Orrego Alzate

Sede Palmira

Ciencias Agropecuarias: Martín Praguer Mosquera

Ingeniería y Administración: Roberto Luis Aguirre Delgado

Contenido

Presentación	9
Cifras y análisis: Construcción de conciencia y visibilidad	15
Medios de comunicación y academia: un diálogo que tiende puentes Unidad de medios de comunicación, Unimedios <i>Marisol Cano Busquets</i>	17
La gestión integrada de servicios de salud Unidad de servicios de salud, Unisalud <i>Carlos Hernán Caycedo Escobar</i>	63
Contextos	149
La equidad social en la educación superior <i>Rafael Malagón Oviedo, Carlos Alberto Reverón Peña</i>	151
Perfil socioeconómico de los estudiantes de la Universidad Nacional de Colombia <i>Héspér Eduardo Pérez, Arturo Claudio Laguado, Adriana Martínez</i>	189
Perfiles socioeconómicos de los estudiantes de la sede de Medellín 1992-1996-2000 Oficina de Planeación Sede Medellín Unibienestar Sede Medellín	233



Caracterización socioeconómica de estudiantes de pregrado Sede Bogotá Dirección de Bienestar Sede Bogotá	291
Información estadística de la Universidad Nacional de Colombia	323
Indicadores básicos Universidad Nacional de Colombia	325
Estadísticas de inscritos y admitidos	326
Estadísticas de estudiantes matriculados	353
Estadísticas de estudiantes graduados	380
Estadísticas de programas curriculares	396
Estadísticas de recurso humano	397
Indicadores de Gestión para el Sistema Universitario Estatal (SUE)	415



Presentación

Hacemos entrega de la revista *Estadísticas e Indicadores de la Universidad Nacional de Colombia*, Ns. 5 y 6, que más que representar un resumen de las principales estadísticas de la Universidad, fija pautas de política para la educación, hace evidente algunos aspectos de la gestión, tradicionalmente mantenidos al margen del análisis por parte de la comunidad académica, y permite difundir los criterios para conducir la concertación con los organismos especializados del gobierno central respecto a ciertos puntos de política pública sobre educación universitaria y la correlación entre inversión social y resultados.

Uno de los aspectos centrales en las políticas para la educación superior consiste en establecer cómo manejar la heterogeneidad del sistema universitario. La Universidad Nacional ha desarrollado metodologías para reconocer, medir y administrar dicha heterogeneidad, y para comprender las diferencias y explicarlas, no con el ánimo de que todas las instituciones sean iguales en el futuro, pretensión que, además de utópica, es absurda desde el punto de vista de la estrategia, sino para que se consoliden las particularidades, haya especialización en aquellos aspectos de su misión que les dan sentido, se las identifique y esto les permitan destacarse.

La política no debe ser, en nuestra opinión, igualar misiones, sino diferenciarlas para que las diversas instituciones adquieran sentido en la complementariedad. Otra cosa es que para emprender procesos de diferenciación y de aprendizaje se use la comparación entre instituciones públicas, que es positiva e indispensable; pero comparar no significa equiparar o buscar que todos tiendan a lo mismo.

Amanda Granados, en su ponencia para el seminario *Metodología de costos y resultados* convocado por la Universidad Nacional de Colombia, mostraba cómo "... si se estandariza por lo más complejo, siempre perderán las instituciones menos complejas, puesto que se les haría exigencias que no podrían cumplir (...) si se estandariza



por lo menos complejo, las universidades más complejas no se reconocerán en los instrumentos e indicadores diseñados”.

La Revista refleja, precisamente, los avances logrados en el establecimiento de referentes nacionales, así como con los esfuerzos que se vienen haciendo en el Sistema de Universidades Estatales (SUE) en el mismo sentido. Estos referentes –algunos de los cuales pueden ser normalizados–, con alcance limitado y para grupos homogéneos, son una base para esa comparación; pero no hay que confundir entre construir referentes y normalizar misiones. Por eso la propuesta de la Universidad Nacional sigue siendo que los compromisos de mejoramiento deben ser establecidos para cada institución, a la luz de sus propios planes de desarrollo, y no por calificaciones del conjunto, que no reconocen precisamente la diversidad.

Lo anterior está relacionado íntimamente con el índice de complejidad, que es una herramienta para comparar entre instituciones heterogéneas y expresa una dimensión académica y un conjunto de capacidades disponibles, con sus cualidades específicas.

Como la Universidad busca un desarrollo integral de su misión, estimula tanto la emergencia de nuevos campos en las fronteras del conocimiento como el trabajo multi e interdisciplinario; liga coherentemente lo académico con lo administrativo; gestiona por procesos y armoniza la dimensión colegiada con la dimensión funcional; por lo tanto, es evidente que estas nuevas tendencias no pueden ser monitoreadas mediante indicadores simples.

Al combinar las capacidades académicas disponibles con la financiación corriente, se puede establecer una correlación con los resultados e impactos logrados en las funciones analizadas; se trata, en últimas, de una evaluación de valor agregado, de juicios respecto a cómo aprovecha cada universidad las capacidades que posee para el desarrollo de su misión.

Por eso, hay que avanzar en la concreción de indicadores que reconozcan las diferencias, la complejidad propia de cada institución; indicadores que se construyan, al igual que la política, de manera concertada, para que sean legítimos.

La legitimidad tiene por lo menos dos aspectos: una *legitimidad teórica*, que surge de la comprensión plena del objeto evaluado; en este caso, de la Universidad, por parte de quienes como expertos diseñan el sistema de indicadores; y una *legitimi-*



dad política, que surge cuando a los actores involucrados, aquellos que son evaluados, se los considera como interlocutores válidos desde la fase de diseño. Los expertos pueden ser una gran ayuda para un esfuerzo de este tipo, pero sin perder de vista que es un error estratégico permitir que la política se haga por *outsourcing*.

En lo que toca a la relación equidad-calidad, se ha puesto en evidencia un cuestionamiento de fondo sobre la cobertura del sistema de educación superior, específicamente sobre el sistema universitario, reflexión que debe abordar simultáneamente varias dimensiones, vale decir, cobertura, calidad, equidad, estrategias y financiación, además de responder preguntas como ¿hasta dónde es posible maximizar indicadores cuantitativos, como la cobertura, sin detrimento de los cualitativos, como la calidad?

No es posible plantear el acceso per se, salvo que se partiera de una visión puramente culturalista o de la consideración básica de la importancia de adquirir determinado nivel de formación educativa.

Otra perspectiva parte de admitir que es indiscutible y urgente ampliar el acceso y plantearse cómo lograrlo. Es una concepción pragmática e instrumental que busca que lleguen más personas a la educación, considerando la capacidad de las instituciones, sus recursos, los potenciales estudiantes, sus recursos académicos y económicos, las posibles metas, la distinción entre los programas a los que se accedería, las instituciones, el papel del Estado, el papel del sector privado, etc., al tiempo que ve las causas y sabe para qué se quiere que haya acceso más amplio.

Algunos, partiendo de la idea de que la educación es un bien público que debe estar, en principio, al alcance de todos, o al menos de quienes tengan la voluntad o la capacidad de hacerlo, dirán que deben existir condiciones sociales e institucionales para un tratamiento equitativo para todos los jóvenes, es decir, igualdad de oportunidades; pero, ¿cómo crear condiciones para que esto sea posible?, ¿hasta dónde se puede mejorar?

Otros pensarán que un acceso más amplio, en determinadas condiciones, está ligado a las relaciones socioeconómicas de nuestro tiempo y en particular a las de la sociedad en la cual se plantea el problema. ¿Y para qué sirve esta visión funcional, o funcionalista?, ¿cuál es el objeto de la educación superior, específicamente en el tiempo en que vivimos y en la sociedad en la cual estamos insertos?



Además, ¿es pertinente la formación actual, en función de esas necesidades?, ¿cuáles son y cuáles deben ser los perfiles a crear?, ¿estamos en posibilidad de transformarnos para las nuevas demandas?

La resolución de estos interrogantes se suma al papel que cumplirá el crecimiento numérico en el propio mercado profesional y disciplinario. ¿Cómo van a actuar y operar en el medio más agentes de profesiones? ¿Cómo se van a afectar mutuamente sus ingresos ante una economía que no crece en la misma proporción? ¿Qué posibilidades reales va a haber de participar activamente en el desarrollo social, mirado desde sus múltiples perspectivas?

Algunos plantearán que esa mayor cobertura debe tener un significado diferente, igualmente funcional, pero no referido ya en relación a lo establecido o a lo exigido por el orden, sino precisamente en controversia con él. En otras palabras, la pregunta a responder es ¿cómo puede contribuir la formación a que ese orden, que se reconoce al menos como impropio, por sus signos de injusticia e inequidad más notorios, cambie o se transforme? En este escenario, el acceso, como en otros esquemas, también va acompañado de un rasgo cualificador del carácter de la oferta. No se trataría de una aceptación acrítica de lo que es necesario o exige el orden social, sino de precisar aquello que se requiere para las diversas formaciones y en la formación misma, para contribuir al cambio.

Las universidades públicas debemos movernos en esta dirección, con un claro énfasis en su contenido político, y también las privadas que estén dispuestas a asumir, como ya varias lo hacen, esta opción.

Es importante insistir en la necesidad de que se trabaje en la definición de una política de Estado para la educación superior, que dé respuesta a estos y otros grandes interrogantes y que sea construida de manera concertada con las instituciones, para evitar que se las evalúe a partir de criterios u objetos que ellas no se propusieron.

En cuanto a la asignación de recursos, los indicadores son sólo un referente, que no reemplaza las prioridades, las necesidades reconocidas, los planes de desarrollo particulares, las consideraciones sobre pertinencia y calidad, en fin, la política educativa en su sentido más amplio. Los funcionarios del Estado deben abandonar la ilusión de que un sistema de indicadores reemplaza la política y garantiza objetividad y neutralidad en la asignación. El asunto se torna más grave si no reconocen, como plantea esta Revista, la heterogeneidad del sistema.



El problema surge cuando se aplican para las universidades los criterios de eficiencia y rentabilidad. En una organización empresarial típica la relación costo-beneficio es central y la búsqueda de rentabilidad, un objetivo. Probablemente en la universidad privada la viabilidad financiera esté mediada por la rentabilidad. La universidad pública, independientemente de que genere recursos propios y en qué magnitud, debe cubrir, a través de la financiación del Estado, los espacios estratégicos que el mercado con su visión de corto plazo no valora o financia.

Los dos anteriores puntos limitan en la práctica las pretensiones del Estado de asignar año por año el presupuesto de funcionamiento y de inversión, a partir de indicadores de desempeño.

La acumulación de competencias, de capital humano, a través de la formación y la experiencia cualificada de una comunidad que permanentemente aprende y se renueva requiere, como condición básica, un espacio común de trabajo de los docentes con sus pares y una valoración de su quehacer por parte de la sociedad, elementos estos que para consolidarse exigen como condición mínima una estabilidad laboral.

Recientemente se ha identificado un interés por parte de los organismos de control por la información ingresos-gastos por funciones (docencia, investigación, extensión), para que las universidades den cuenta de su gestión, en lo cual se percibe un afán excluyente por la rentabilidad. Ante esto cabe anotar, que medir la eficiencia de la investigación o de la extensión por su capacidad para generar recursos resulta, además de perverso, ilegítimo.

La justificación para asociar eficiencia y calidad a rentabilidad aparentemente está basada en la idea de que en el caso de la investigación y la extensión, por ejemplo, el grado de financiamiento es un indicador cualitativo válido, en el sentido de que alguien externo ha reconocido su pertinencia y su calidad. Pero, ¿cómo, entonces, considerar todo lo que todavía no es o jamás será comercializable? o ¿cómo monitorear la extensión no remunerada o las inversiones en bienestar que no están mediadas por ese tipo de transacciones?

Para mayor claridad sobre este y otros asuntos, se han incluido en esta revista otras dimensiones de la gestión universitaria: la de difusión del conocimiento a la sociedad, bajo el título "Medios de comunicación y academia: un diálogo que tiende puentes", presentada por Marisol Cano Busquets; "La dimensión de gestión integral de salud", desarrollada por Unisalud y descrita por Carlos Caycedo Escobar, y varios



estudios sobre caracterización de la comunidad universitaria, que abordan desde varias perspectivas el tema de la equidad: "La equidad social en la educación superior" por Rafael Malagón Oviedo y Carlos Alberto Reverón Peña; el "Perfil socioeconómico de los estudiantes de la Universidad Nacional", por Héspér Eduardo Pérez y otros; los "Perfiles socioeconómicos de los estudiantes de la sede Medellín", elaborados por la Oficina de Planeación y Unibienestar de sede, y la "Caracterización socioeconómica de estudiantes de pregrado, sede Bogotá", realizada por la Dirección de Bienestar.

Se consideran prioritarios para el año 2002 los procesos de autoevaluación y heteroevaluación; la realización de eventos en los que se acelere la confluencia de los trabajos que desde todas las sedes se vienen haciendo en desarrollo de los Campos de Acción Institucional (CAI) y los Programas Académicos Estratégicos (PRE); trabajar por el fortalecimiento del sistema de posgrados en cada facultad y en toda la Universidad, y en el diseño y desarrollo de estrategias efectivas de comunicación interna.

En lo normativo, se está trabajando por mejorar las políticas de equidad y bienestar; y está en proceso de discusión y aprobación el Sistema Nacional de Investigaciones; los regímenes de planeación, presupuesto y contratación, y la introducción de algunas mejoras en el Sistema de Admisiones.

Finalmente, es el momento de avanzar en la evaluación del Plan Global de Desarrollo 1999-2003 "Un Compromiso Académico y Social con la Nación Colombiana", objeto de la próxima convocatoria de Claustros y Colegiaturas en el presente año.



Medios de comunicación y academia: Un diálogo que tiende puentes

*Marisol Cano Busquets
Directora Unimedios*

Frente a la avalancha de información y la multiplicación de oportunidades tecnológicas para acceder a ella el ciudadano encuentra precisamente menos y más deficiente información. Se enfrenta a una tendencia homogeneizadora que iguala contenidos y tratamientos. Se enfrenta también a una dictadura de lo secundario en la que se crea la ilusión de la información cuando realmente no se está informando nada.

Como bien lo afirma Ignacio Ramonet, director de *Le Monde Diplomatique*, "los medios se repiten, se imitan, se copian, se responden y se mezclan hasta el punto de no conformar más que un sólo sistema informativo. Quien se instala frente al televisor a ver el noticiero de la noche comete un error mayúsculo si cree que con ello puede informarse seriamente, por tres razones: el telenoticiero no está hecho para informar sino para distraer; la sucesión rápida de noticias breves y fragmentadas produce un doble efecto negativo de sobreinformación y desinformación, y querer informarse sin esfuerzo es una ilusión. Fascinados por la forma olvidan el fondo".

¿Cómo se ubica y cómo se comporta el comunicador frente a este panorama? Tiene ante sí inagotables fuentes de información, pero se deja llevar –bien por incapacidad profesional, bien por deficiente formación para el análisis de una realidad mutante y llena de matices, bien por las inercias propias del oficio– por una tendencia que pone en entredicho las posibilidades de los medios de comunicación como agentes activos en procesos de educación que intenten recuperar para el ser humano todas sus posibilidades de creación, imaginación, rebeldía y originalidad.

* Con la colaboración de Olga Marín Arango, Directora de U.N Radio; Fernando Parada, Director de U.N. Televisión y María Yolima Suárez, Directora Oficina de Comunicaciones e Imagen Corporativa. Escrito en diciembre de 2001.



En medio de este cerco, en el periodismo sobra arrogancia y faltan deseos de aprender y comprender cada día más y más profundamente el país y los fenómenos culturales y sociales, para poder interpretarlos. Sobra prepotencia y faltan lectura y debate. Sobra frivolidad y falta calidad. Sobra opinión y falta fundamentación. Sobra complacencia con la rutina y falta confrontación de las propias intuiciones y los propios saberes con los de los especialistas. Es por eso que la modestia, el tener los sentidos siempre atentos, la autocrítica y un sentido de autonomía muy afianzado deben hacer parte del ejercicio cotidiano.

El periodismo, no hay duda, se está sintiendo amenazado no sólo por las fuerzas que pretenden acallar determinadas posiciones políticas, económicas o sociales, sino también por el modelo que señala que lo único que aguanta la gente es aquello que es corto, suave y seductor. “Para mí, señala el investigador Jesús Martín Barbero, está por verse que eso es lo único que la gente quiere. Si nosotros creamos un único modo de relación, si le hacemos una única oferta a la gente, indudablemente, su propia sensibilidad, su propia percepción, su propia capacidad van a estar moldeadas por ella. Pero no creo que la gente sea idiota ni tan pasiva como creen ciertas teorías, ni tan obtusa ni tan despreocupada”.

Aún así, existe no sólo la posibilidad sino también el compromiso de experimentar con las zonas de expresión libre de los medios para encontrar en ellas un filón que abra las puertas al asombro, a la imaginación, a la duda, a la capacidad de crear, de construir y de confrontar. Resulta necesario encontrar un público exigente, que presione, que no se conforme. Un público que obligue a ventilar corrientes del pensamiento, a aglutinar debates y distintas opciones creativas, a propiciar un diálogo sin cálculo. Que esté atento a recordarle al comunicador su deber en la sociedad.

Es papel fundamental del profesional de las comunicaciones independiente y comprometido, buscar esas zonas libres, crearlas, fortalecerlas. Esas zonas existen en los medios, en las universidades, en las organizaciones sociales, en las empresas. Y son ellas las que permiten tender puentes, unir, comunicar.

Se habla de tender puentes, al evocar las imágenes de las construcciones del valenciano Santiago Calatrava. Hay elementos en sus puentes que permiten hacer esta asociación. Con una alta categoría estética, esos elementos están dados en la fuerza, la tensión, las columnas de apoyo. Ahí también radica aquello de tender puen-



tes entre la academia y los medios de comunicación y entre éstos y la sociedad. Un puente, al fin y al cabo, es lo contrario a una muralla.

Ahora, teniendo en cuenta el hecho de que los medios de comunicación juegan un papel clave en la reconfiguración de lo público, la Universidad Nacional de Colombia se ha propuesto una política de comunicación que trasciende, sin abandonarla, la acción de difundir, de llevar o dar acceso a la ciencia, la investigación y las creaciones artísticas. Entiende la comunicación como una cuestión de producción cultural y no sólo de reproducción.

Al no estar sujeta a compromisos con un solo sistema de valores y de interpretación de la realidad, puede abrir las puertas a las más diversas manifestaciones culturales, para conservarlas o para someterlas a procesos de transformación, siempre dentro de criterios académicos de racionalidad, de valoración y de autocritica. En la sociedad moderna cultura y comunicación resultan dos conceptos que difícilmente se pueden separar. La cultura aparece definida como una red de significaciones y la comunicación, como un ámbito de producción, circulación, apropiación de sentido y de intercambio de esas significaciones.

Para dar cuerpo al proyecto de comunicación y de cultura que inició hace cuatro años cuenta con un muy calificado equipo humano, conformado por los académicos, los investigadores, los creadores, los analistas, los escritores y los profesionales de la comunicación que hacen parte de su comunidad.

Si como afirma Ignacio Ramonet “informarse sigue siendo una actividad productiva imposible de realizar sin esfuerzo, ya que exige una verdadera movilización intelectual; y si cada vez son más los ciudadanos que se interesan por una concepción exigente de la información y son sensibles a una manera sobria, austera y rigurosa de observar el mundo”, la pregunta al iniciar esta aventura era qué hacía la Universidad como productora constante de información e intérprete calificado de la realidad, sin dar su real dimensión a esta posibilidad.

No resultaba fácil, en este mundo en que el mercado y los dividendos económicos también regulan los procesos sociales, buscar mantener otro orden de comunicaciones que supone, además, un esfuerzo mayor no sólo del comunicador sino también del público. Sin embargo, se tenía la certeza de que el tema de la comunicación no debería ser pensado únicamente como asunto de mercados y consumos, sino que era



necesario analizarlo como espacio decisivo en la redefinición de lo público y en la construcción de la democracia.

La Universidad sabía que debía arriesgar en ese sentido, teniendo claro que el conocimiento era el recurso estratégico que debería mediar todas las acciones de la recién creada Unidad de Medios de Comunicación.

Se tuvo que enfrentar en ese momento con lo que Germán Rey llama las operaciones a través de las cuales los medios de comunicación se vinculan con el comportamiento público, es decir frente a la búsqueda de interlocución, la construcción de espacios de encuentro y reconocimiento, las operaciones de contraste y negociación, los nichos de satisfacción, las posibilidades de la participación y los estilos de percepción e interpretación.

La Unidad de Medios de Comunicación, motor de ese proyecto, se creó en diciembre de 1997 con el objeto de realizar de forma integrada las actividades y funciones relacionadas con los medios de comunicación para dar a conocer a la sociedad colombiana la producción académica y la investigación, contribuyendo con ello a fomentar la participación activa de la Universidad en los distintos temas neurálgicos del país.

U.N. Radio, U.N. Televisión, U.N. Periódico y las agendas informativas U.N. Programa y La U.N en voz alta, son los ejes principales que jalonen hoy este proyecto multimedial.

Con énfasis distintos, audiencias específicas, formatos particulares, competencias comunicativas determinadas, dinámicas de producción propias, cada uno de ellos aporta en la idea de ofrecer a la sociedad colombiana espacios de discusión que contribuyan a fundamentar la vida en la convivencia pacífica, promuevan la formación de una opinión calificada y la comprensión de las circunstancias y los acontecimientos, así como la participación de los ciudadanos en el debate público.

Se consideró que por el carácter de la Universidad, esta Unidad tenía la obligación de dar prioridad a todo aquello que fuera de interés o utilidad común, de propiciar un manejo transparente de la información y las temáticas, de ofrecer contenidos que respondieran a necesidades sociales, de dar preeminencia al sentido educativo de los medios y de fomentar la participación y el pluralismo.



Unimedios y el Plan Global de Desarrollo: Un compromiso académico y social con la Nación Colombiana

La Unidad de Medios de Comunicación, Unimedios, se ha apropiado de varios postulados del Plan Global de Desarrollo de la Universidad Nacional llevándolos a la práctica desde sus diversas instancias, dentro de los que se destacan los siguientes:

- Un mundo tan atravesado por los medios masivos de comunicación exige de la Universidad Nacional que los piense y los asuma con la misma profundidad con la que asume los múltiples saberes y prácticas en las que centra su trabajo.
- El conocimiento es el recurso estratégico que media cada una de las acciones que emprende Unimedios. Por ello mismo, debe garantizar la penetración del conocimiento en la sociedad y afianzar la presencia de la Universidad en el ámbito educativo nacional, y para lograrlo debe propender por el fortalecimiento de U.N. Radio, U.N. Televisión, U.N. Periódico y de su Oficina de Comunicaciones e Imagen Corporativa, con el fin de garantizar la creación y el fortalecimiento de espacios comunicativos que enlacen a la Universidad con la comunidad extra universitaria y con otros centros académicos
- La Universidad Nacional se encuentra ante la posibilidad de abanderar procesos de comunicación que rompan con el discurso simplificado de los medios y contribuyan no sólo a cualificar contenidos y a formar una opinión pública calificada, sino a asumir unas mínimas obligaciones con los derechos e intereses colectivos.

La Unidad ha buscado liderar el Programa 1.4 del Plan Global de Desarrollo: "Difusión y apropiación social de la producción académica de la Universidad", enmarcando sus principales líneas de acción en el Subprograma 1.4.1: "Desarrollo de los medios de comunicación de la Universidad (radio, programadora, periódico)".

Entre las acciones proyectadas para Unimedios en el Plan Global de Desarrollo se encontraban las que se enumeran a continuación:



- Definir una política de comunicación de la Universidad orientada a potenciar el uso de los medios masivos de comunicación en procesos de aprendizaje formal y no formal.
- Crear una publicación periódica de circulación nacional.
- Ampliar la cobertura de U.N. Radio.
- Diseñar un plan de modernización tecnológica permanente de U.N. Radio y U.N. Televisión.
- Ampliar los espacios de la Universidad en los canales nacionales de televisión.
- Crear productos culturales educativos que se apoyen en las nuevas tecnologías de comunicación.

En los Cuadros 1-5 se sintetiza la manera como las acciones desarrolladas por Unimedios han sido orientadas de acuerdo con los lineamientos del Plan Global de Desarrollo 1999-2003 de la Universidad Nacional de Colombia.

U.N. Radio: una década de aportes

La radio es uno de los principales lenguajes de expresión que utiliza Unimedios. En las frecuencias F.M. de Bogotá y Medellín ha abierto un espacio cultural y académico y un diálogo vivo y permanente con la comunidad. Su programación expresa la diversidad y pluralidad de opiniones y conceptos que propicia la academia sobre temas de la vida regional, nacional e internacional, que contribuyen a comprender aspectos de la ciencia, el arte, la política y la cultura, y a tener una visión clara y constructiva de país.

Desde su creación en 1991, U.N. Radio 98.5 F.M. Stéreo se ha consolidado como un proyecto de comunicación tan diverso como el país que expresa. Es debate, análisis, interpretación; es rock, jazz, salsa, música clásica, ritmo popular, sonidos electroacústicos; es noticia de aquí y del mundo; es la voz plural de aquellos que construyen una Nación.

Sus oyentes la han catalogado como "una herramienta para hacer cultura y sociedad", "una ganancia de aprendizaje para el oyente medio que a través de ella



Cuadro 1
Unimedios y el Plan Global de Desarrollo 1999-2003

ESTRATEGIA	PROGRAMAS	SUBPROGRAMAS	PROYECTOS
PRESENCIA NACIONAL	1.1 Promoción y seguimiento de Campos y Programas Académicos Estratégicos.		
	1.2 Promoción de la calidad y equidad del sistema educativo colombiano.	1.2.1 Educación y Sociedad. 1.2.3 Fortalecimiento de la calidad del sistema universitario.	
	1.3 Desarrollo Científico y Tecnológico.	1.3.1 Apoyo del desarrollo de las comunidades y redes académicas y nacionales.	
	1.4 Difusión y apropiación de la producción académica de la Universidad.	1.4.1 Desarrollo de los medios de comunicación de la Universidad. 1.4.2 Fortalecimiento de la producción editorial.	<ul style="list-style-type: none"> - Definir una política de comunicación de la Universidad orientada a potenciar el uso de los medios masivos de comunicación en procesos de aprendizaje formal y no formal. - Crear una publicación periódica de circulación nacional. - Ampliar la cobertura de U.N. Radio. - Diseñar un plan de modernización tecnológica permanente de U.N. Radio y U.N. Televisión. - Crear productos culturales educativos que se apoyen en las nuevas tecnologías de comunicación. - Crear espacios para la difusión de la producción editorial de la Universidad en U.N. Radio, U.N. Programa y U.N. Periódico.
CALIDAD Y PERTINENCIA ACADÉMICAS	1.3 Desarrollo de la Extensión.	3.3.2 Sistema de redes de extensión.	<ul style="list-style-type: none"> - Coordinar la producción del componente comunicativo de los proyectos de Extensión de la Universidad. - Desarrollar proyectos conjuntos con la Dirección de Extensión.
GESTIÓN EFICIENTE	4.1 Fortalecimiento institucional. 4.2 Adecuación de normas, reglamentaciones.	4.1.1 Promoción de la cultura de la planeación y del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> - Estructuración e implementación de la Unidad Administrativa de Unimedios. - Construcción de indicadores de gestión para Unimedios.

Fuente: Unimedios - Informe de Gestión 2000.



Cuadro 2
Plan Global de Desarrollo 1999-2003
Campos de acción institucionales y programas estratégicos

CAMPOS DE ACCIÓN INSTITUCIONAL	PROGRAMAS ESTRATÉGICOS (PRES) (1999-2003)
1. Desarrollo rural y seguridad alimentaria	1.1 Cadenas alimentarias y patrones alimentarios 1.2 Desarrollo rural y contribución y creación de un sistema alimentario 1.3 Globalización y seguridad alimentaria 1.4 Análisis de los sistemas de producción agropecuaria 1.5 Pobreza, empleo y acceso a los alimentos
2. Ambiental	2.1 Ecosistemas, biodiversidad y conservación 2.2 Gestión del medio ambiente 2.3 Recursos naturales no renovables 2.4 Agua y suelo 2.5 Pensamiento, educación y formación de conciencia ambiental 2.6 Producción limpia y ambientalmente sostenible 2.7 Ambiente, civilización y cultura 2.8 Política, legislación y ética
3. Cultura y comunicación	3.1 Arte, innovación y creatividad 3.2 Ciencia, tecnología y desarrollo 3.3 Problemática cultural del país 3.4 Educación ciudadana y formación de la opinión pública
4. Educación	4.1 Calidad y equidad de la educación inicial, básica y media 4.2 Educación superior y sociedad 4.3 La educación en la Universidad Nacional de Colombia
5. Espacio y territorio	5.1 Hábitat e infraestructura física 5.2 Ordenamiento y ocupación del territorio 5.3 Diseño, vivienda y urbanización
6. Estado y sociedad	6.1 Estrategias de desarrollo 6.2 Relaciones internacionales 6.3 Desarrollo territorial 6.4 Paz, convivencia y democracia 6.5 Poderes étnico-territoriales
7. Calidad de vida	7.1 Prevención, promoción y mejoramiento de la calidad en salud 7.2 Tecnologías para la salud 7.3 Análisis socioeconómico de la salud 7.4 Enfermedades tropicales y mapas epidemiológicos sectoriales 7.5 Enfermedades degenerativas y demenciales 7.6 Investigación biomédica
8. Desarrollo tecnológico	8.1 Competitividad empresarial y gestión tecnológica 8.2 Nuevos materiales y procesos 8.3 Desarrollo y aplicaciones de la informática 8.4 Control, automatización y telecomunicaciones 8.5 Genética y biotecnología 8.6 Energía
9. Derecho, ética y justicia	9.1 Constitución como <i>paideia</i> 9.2 Participación social y veeduría ciudadana 9.3 Administración de la Justicia 9.4 Ética
10. Desarrollo científico	10.1 La enseñanza de las ciencias 10.2 Sistemas simples y complejos en las ciencias naturales 10.3 Sistemas complejos en lo social y económico

Fuente: Plan Global de Desarrollo 1999 - 2003 Universidad Nacional de Colombia. Unibiblos, 1999.



Cuadro 3
U.N. Radio y el Plan Global de Desarrollo 1999-2003

PRODUCTOS COMUNICATIVOS TEMÁTICOS	ESTRATEGIA PLAN DE DESARROLLO	CAMPOS DE ACCIÓN INSTITUCIONAL	PROGRAMAS ESTRATÉGICOS
U.N. Análisis	Presencia nacional	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10	Los apoya todos
	Calidad y pertinencia académicas		
Tesis de grado	Presencia nacional	3 - 4	3.4 - 4.3
	Calidad y pertinencia académicas		
Hipótesis	Presencia nacional	1 - 2 - 3 - 4 - 8 - 10	Apoya los correspondientes a los CAIS señalados
	Calidad y pertinencia académicas		
Perfiles	Presencia nacional	3 - 4 - 10	3.4 - 4.2 - 4.3 - 10.1
	Calidad y pertinencia académicas		
Dimensión zoológica	Presencia nacional	2 - 3 - 10	2.1 - 2.3 - 2.4 - 2.5 - 2.7 - 3.4 - 10.1
	Calidad y pertinencia académicas		
Distrito cultural	Presencia nacional	3	3.1 - 3.3 - 3.4
	Calidad y pertinencia académicas		
Radio de acción	Presencia nacional	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10	Apoya los correspondientes a los CAIS señalados
	Calidad y pertinencia académicas		
A la carrera	Presencia nacional	3 - 4	3.4 - 4.2 - 4.3
	Calidad y pertinencia académicas		
Encuentros urbanos	Presencia nacional	2 - 3 - 4 - 10	2.1 - 2.2 - 2.3 - 2.4 - 2.5 - 2.6 - 2.7 - 2.8 - 3.4 - 4.3 - 10.1
	Calidad y pertinencia académicas		
Todas y todos	Presencia nacional	3 - 6	3.3 - 3.4 - 6.1 - 6.4
	Calidad y pertinencia académicas		
Perspectivas	Presencia nacional	3 - 4 - 10	3.3 - 3.4 - 4.3 - 10.3
	Calidad y pertinencia académicas		
Debates económicos	Presencia nacional	3 - 4 - 6	3.4 - 4.3 - 6.1
	Calidad y pertinencia académicas		
Conferencia de la semana	Presencia nacional	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10	Apoya los correspondientes a los CAIS señalados
	Calidad y pertinencia académicas		
Interacción	Presencia nacional	3 - 4 - 8 - 10	3.1 - 3.2 - 3.3 - 3.4 - 4.3 - 8.3 - 10.1
	Calidad y pertinencia académicas		

Fuente: Unimedios - Informe de Gestión 2000.

Nota: Los productos comunicativos son programas realizados en asociación con Facultades, Institutos y otras dependencias de la Universidad Nacional.



Cuadro 4
U.N. Televisión y el Plan Global de Desarrollo 1999-2003

PRODUCTOS COMUNICATIVOS	ESTRATEGIA PLAN DE DESARROLLO	CAMPOS DE ACCIÓN INSTITUCIONALES	PROGRAMAS ESTRATÉGICOS
Convergencias (en asocio con la Facultad de Ciencias Humanas, sede Bogotá)	Presencia nacional	3 - 4 - 5 - 6 - 9 - 10	3.2 - 3.3 - 3.4 - 4.1 - 4.2 - 4.3 5.1 - 5.2 - 5.3 - 6.1 - 6.3 - 6.4 6.5 - 9.2 - 9.4 - 10.1 - 10.3
	Calidad y pertinencia académicas		
Tríptico	Presencia nacional	3 - 4 - 6	3.1 - 3.2 - 3.3 - 3.4 - 4.2 - 6.4
	Calidad y pertinencia académicas		
Especies (en asocio con la Facultad de Ciencias, sede Bogotá)	Presencia nacional	1 - 2 - 8 - 10	1.2 - 1.4 - 2.1 - 2.2 - 2.3 - 2.4 2.5 - 2.6 - 2.7 - 2.8 - 8.2 - 8.5 8.6 - 10.1 - 10.2
	Calidad y pertinencia académicas		
Franja de Educación Superior en Señal Colombia	Presencia nacional	3 - 4	3.1 - 3.2 - 3.3 - 3.4 - 4.2 - 4.3
	Calidad y pertinencia académicas		
Mente nueva (en asocio con Colciencias)	Presencia nacional	2 - 3 - 4 - 8 - 10	2.1 - 2.2 - 2.3 - 2.4 - 2.5 - 2.6 - 2.7 2.8 - 3.1 - 3.2 - 3.3 - 3.4 - 4.2 - 4.3 8.2 - 8.5 - 8.6 - 10.1 - 10.2
	Calidad y pertinencia académicas		
En tres dimensiones (en asocio con la Facultad de Artes de la sede Bogotá y la Universidad del Valle)	Presencia nacional	3 - 4 - 5	3.1 - 3.2 - 3.3 - 3.4 - 4.2 - 4.3 5.1 - 5.3
	Calidad y pertinencia académicas		

Fuente: Unimedios - Informe de Gestión 2000.



Cuadro 5
Oficina de comunicaciones e imagen corporativa
y el Plan Global de Desarrollo 1999-2003

PRODUCTOS COMUNICATIVOS	ESTRATEGIA PLAN DE DESARROLLO	CAMPOS DE ACCIÓN INSTITUCIONALES	PROGRAMAS ESTRATÉGICOS
U.N. Programa	Presencia nacional	3 - 4 - 10	3.1 - 3.2 - 3.3 - 3.4 - 4.2 - 10.1
	Calidad y pertinencia académicas		
La U.N. en voz alta	Presencia nacional	3 - 4 - 10	3.1 - 3.2 - 3.3 - 3.4 - 4.2 - 10.1
	Calidad y pertinencia académicas		
U.N. Periódico	Presencia nacional	1 - 2 - 3 - 4 - 5 6 - 7 - 8 - 9 - 10	1.2 - 1.4 - 2.1 - 2.5 - 2.7 - 2.8 3.1 - 3.2 - 3.3 - 3.4 - 4.2 - 5.2 6.1 - 6.3 - 6.4 - 6.5 - 7.1 - 7.2 7.3 - 7.7 - 8.2 - 8.4 - 8.5 - 9.2 9.4 - 10.1 - 10.2 - 10.3
	Calidad y pertinencia académicas		

Fuente: Unimedios - Informe de Gestión 2000.

tiene acceso a temas políticos, sociales, científicos, económicos y culturales" y "una radio que ha hecho grandes aportes a la reflexión de los medios y ha contribuido a trazar nuevos horizontes para las comunicaciones en la construcción del país".

U.N. Radio cubre la ciudad de Bogotá y su área metropolitana, irradiando 421 km² con una potencia de 15 kW.

En Colombia el espectro radioeléctrico para radiodifusión sonora "es un recurso natural limitado". Para el espectro de Bogotá se planificaron 30 canales, copados casi en su totalidad: a junio de 2001 dos frecuencias no estaban en operación, pero podrían, a la fecha, haber sido ya asignadas. Lo que significa que las posibilidades de acceder hoy en día a una emisora en F.M. en Bogotá son bastante limitadas.

La Universidad Nacional de Colombia cuenta con uno de esos 30 canales posibles en la banda de F.M., con una frecuencia de operación de 98.5 megahertzios (Mhz). Tres universidades más (Javeriana, Jorge Tadeo Lozano y Distrital) accedieron a una frecuencia radial y se encuentran operando en la actualidad durante 18 horas diarias, siendo la de la Universidad Nacional la única que está al aire las 24 horas del día.



Una frecuencia en F.M. equivale a un cubrimiento de carácter zonal, en este caso para la ciudad de Bogotá y algunos de sus municipios circundantes.

Según el Plan Técnico Nacional de Radiodifusión Sonora A.M.-F.M., la banda de frecuencias F.M. (comprendida entre 88.9 y 107.9 Mhz para Bogotá) está concebida para cuatro tipos de estaciones: Estación A (funciona con una potencia entre 15 y 100 kW), Estación B (potencia entre 5 y 15 kW), Estación C (entre 1 y 5 kW) y Estación D (entre 100 y 250 W). La Emisora de la Universidad Nacional de Colombia pertenece a la clasificación B.

La potencia está relacionada con la densidad de población del área para la que se irradia. De ahí que las emisoras de F.M. orienten prioritariamente su programación a los intereses específicos de una comunidad o localidad.

Según las políticas del citado Plan, en lo que se refiere a la función y la orientación de las programaciones, la emisora de la Universidad Nacional de Colombia se ubica en la categoría de Radiodifusión de Interés Público, debido a que su "programación se orienta principalmente a elevar el nivel educativo y cultural de los habitantes del territorio colombiano y a difundir los valores cívicos de la comunidad".

La programación en números

De acuerdo con su carácter académico y cultural, U.N. Radio estructura su programación en Temática y Musical; correspondiendo un 27,4%, es decir 46 horas semanales, a la primera; y un 72,6%, representado por 122 horas semanales, a la segunda.

Un esquema de programación de U.N. Radio se observa en el Cuadro 6; mientras que en el Cuadro 7 se puede apreciar una discriminación de la programación musical por géneros.



Cuadro 6

Esquema de programación U.N. Radio

HORA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO	HORA
0:00								0:00
0:30					JAZZ... LA HORA			0:30
1:00								1:00
1:30								1:30
2:00								2:00
2:30								2:30
3:00			PROTAGONISTAS DE LA MÚSICA					3:00
3:30								3:30
4:00								4:00
4:30								4:30
5:00				NOTICIAS VOA				5:00
5:30				RADIO FRANCIA INTERNACIONAL (Noticias en Francés)				5:30
6:00				RADIO NETHERLAND (Noticias en Inglés)				6:00
6:30				RADIO NETHERLAND (Noticias en Español)				6:30
7:00				RADIO FRANCIA INTERNACIONAL (Noticias en Español)				7:00
7:30								7:30
8:00	U.N.			U.N. ANÁLISIS				8:00
8:30					LA U.N. EN VOZ ALTA			8:30
9:00								9:00
9:30								9:30
10:00								10:00
10:30			PROTAGONISTAS DE LA MÚSICA					10:30
11:00								11:00
11:30								11:30
12:00								12:00
12:30	U.N.			DISTRITO CULTURAL				12:30
1:00								1:00
1:30				JAZZ... LA HORA				1:30
2:00								2:00
2:30				SELECCIONES				2:30
3:00								3:00
3:30								3:30
4:00								4:00
4:30			SIGLO XX					4:30
5:00								5:00
5:30					LA ERA DE ACUARIO			5:30
6:00								6:00
6:30	ROCK DE VINILO	ONDA CUÁNTICA	PSICOSIS	RÍOS DE BABILONIA	LA RESISTENCIA			6:30
7:00								7:00
7:30	TESIS DE GRADO	LA U EN F.M.	DIMENSIÓN ZOOLOGICA	A LA CARRERA				7:30
8:00			TORRE DE BABEL					8:00
8:30			RADIO FRANCIA INTERNACIONAL (Noticias en Español)					8:30
9:00			LECTURAS COMPARTIDAS					9:00
9:30	HIPÓTESIS	PERFILES	RADIO DE ACCIÓN	ENCUENTROS URBANOS				9:30
10:00			RADIO FRANCIA INTERNACIONAL (Noticias en Francés)					10:00
10:30	BEETHOVEN	BLANCO Y NEGRO	LOS INSTRUMENTOS, SU MÚSICA Y SUS INTÉRPRETES	TANGUEDIA				10:30
11:00			CURSO DE INGLÉS RADIO CANADÁ INTERNACIONAL					11:00
11:30			RADIO FRANCIA INTERNACIONAL (Noticias en Inglés)					11:30
12:00								12:00

 Programación en directo



Cuadro 7
U.N. Radio 98.5 F.M. Stéreo - Programación musical por géneros

POR GÉNERO	HORAS SEMANAS	% DEL TOTAL DE PROGRAMACIÓN	% DE LA PROGRAMACIÓN MUSICAL
Clásica *	72,5	43,1%	59,4%
Jazz	11	6,54%	9,0%
Rock	11	6,54%	9,0%
Blues	1	0,59%	0,81%
Tango	2	1,19%	1,6%
Salsa	6	3,57%	4,9%
Colombiana	2	1,19%	1,6%
Latinoamericana	1,5	0,89%	1,2%
Rap	1	0,59%	0,81%
Soul	3	1,78%	2,4%
Pop	11	6,54%	9,0%

* 11,4% corresponde a música contemporánea.

El 75,5% del total de la programación es producido por U.N. Radio, mientras que el 24,5% corresponde a intercambios con radios internacionales como Radio Francia Internacional, Radio Canadá, Radio Netherland; Radio ONU y Radio Exterior de España, entre otras, y a convenios con instituciones como el Ministerio de Cultura.

La programación musical se realiza con personal de planta (23,8%); coleccionistas o expertos en un género sin ningún otro vínculo con la Universidad (29,5%); otras emisoras, particularmente radios internacionales y Ministerio de Cultura (10,6); profesores de la Universidad, del Departamento de Música (3,3%); estudiantes de la Universidad (30,3%); y egresados de la Universidad, de la Facultad de Artes (24%).

El 83,6% de esta programación musical está dirigido a adultos (mayores de 25 años), el 16,3% a jóvenes (entre 15 y 25 años). El 82,7% es pregrabado y el 17,2% se emite en directo.



Cuadro 8
U.N. Radio. Programación musical y temática por realización

REALIZACIÓN	PROGRAMACIÓN MUSICAL		PROGRAMACIÓN TEMÁTICA	
Propia	U.N. Radio	23,8%	U.N. Radio	33,6%
	Profesores	3,3%	Profesores	19,5%
	Estudiantes	30,3%	Estudiantes	2,1%
	Egresados	2,4%	Institutos y centros	1,0%
Convenios e intercambios	Programadores externos	29,5%	Otras universidades	1,0%
	Otras emisoras	10,6%	Emisoras internacionales	42,8%
Total	100%		100%	

Fuente: Unimedios - Informe de Gestión 2000.

Cuadro 9
U.N. Radio. Programación por tipo de emisión

TIPO DE EMISIÓN	PROGRAMACIÓN MUSICAL	PROGRAMACIÓN TEMÁTICA
Pregrabada	82,7%	65,3%
En directo	17,3%	34,7%
Total	100%	100%

Fuente: Unimedios - U.N. Radio 2001.

El 59,5 % se hace con la colección de música clásica de U.N. Radio, mientras que el 40,5% se programa con colecciones privadas. 0,81% de la programación musical se dedica a divulgar autores e intérpretes de la Universidad. Aquí se encuentra el recién creado programa *Música en vivo en una radio viva*, conciertos en directo con los mejores estudiantes del Departamento de Música.



Cuadro 10
U.N. Radio. Programación musical por fuente del material de emisión

FUENTE	PROGRAMACIÓN MUSICAL
Fonoteca U.N. Radio	59,5%
Colecciones privadas	40,5%
Total	100%

Fuente: Unimedios, U.N. Radio 2001.

De la programación temática, 81,5% corresponde a informativos: 23,9% realizados por U.N. Radio y 57,6% por radios internacionales (50% de este último porcentaje, en otros idiomas).

Cuadro 11
U.N. Radio. Programación por tipo de realización y producción

Tipo de realización de producción	Porcentaje de programación
Propia	75,5%
Convenios e intercambios	24,4%
Total	100%



En la programación temática participan profesores de la Universidad (19,5%); alumnos de la Universidad (2,1%); institutos, centros y otras dependencias de la Universidad (1%); otras universidades (0,5%); periodistas de U.N. Radio y de la Oficina de Comunicaciones e Imagen Corporativa de Unimedios (33,6%).

El 65,3% de la programación temática se emite en directo, mientras que el 34,7% es pregrabada.

En su programación temática U.N. Radio aborda temas como: ciudad (9,7%); cultura (9,7%); salud (3,2%); ciencia y tecnología (3,2%); economía (3,2%); educación (3,2%); política (2,1%); género (1%); biodiversidad (1%); cárceles(1%); comunicación(1%). De la programación temática 2,1% se dedica a conferencias llevadas a cabo en la Universidad (con carácter de actualidad) y 2,3% divulga actividades académicas del alma máter.

Líneas de acción

En los dos últimos años, U.N. Radio ha buscado fortalecer su programación a partir de la múltiple y dinámica producción de conocimiento de la Universidad.

En ese sentido, en el año 2000 abrió una nueva franja académica en la noche, a la que se trasladó el espacio *Tesis de grado* y se incluyeron dos programas nuevos: *A la carrera* y *Dimensión zoológica*. El primero de estos dos es el resultado de un trabajo conjunto con la Dirección Nacional de Admisiones, que busca, con un lenguaje radial y juvenil, divulgar los programas académicos que ofrece la Universidad. *Dimensión zoológica* corresponde a un proyecto de comunicaciones de un grupo de estudiantes de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, cuyos libretos se apoyan en investigaciones sobre el mundo animal.

Estos programas se unieron a otros ya tradicionales y de gran impacto como *Interacción* de la Facultad de Artes; *Perspectivas y encuentros urbanos* de Ciencias Humanas; *Radio de acción*, de la División de Investigaciones; *Debates económicos*, de la Facultad de Ciencias Económicas; *Hipótesis* de la de Ciencias; *Diagnóstico*, de la de Medicina; *Todas y todos*, del Grupo Mujer y Género de Ciencias Humanas, y *Conferencia de la semana*, que se dedica especialmente a la retransmisión de la Cátedra Manuel Ancízar.



En el campo musical empezó a emitir el programa *Blanco y negro: más de 300 años de la historia del piano*, realizado por el Departamento de Música; investigación que enriquece la emisora, que carecía de un espacio dedicado al desarrollo del teclado en sus diferentes aspectos: musicológico, histórico, pedagógico y tecnológico.

Han sido modelo de este fructífero diálogo entre medios de comunicación y academia, programas como *Los instrumentos, su música y sus intérpretes*, y *Música en las aulas*, un programa de sensibilización musical para los niños, realizados también por dicho Departamento. A partir de octubre de 2001, el Instituto de Investigaciones Estéticas y la Línea de Profundización en Historia de la Facultad de Artes asumió, con el trabajo de estudiantes, la franja musical de la mañana, con lo que la emisora busca tener una programación que obedezca a sus objetivos y que no figure como "relleno" de tiempo sino como un acto de la Universidad hacia fuera de índole intencional que hace uso del lenguaje sonoro de la música. Se espera así que la franja musical refleje el mundo variado y complejo de la Universidad Nacional de la misma manera que lo hace la programación temática.

Como extensión del programa *U.N. Análisis*, uno de los espacios que registra mayor sintonía, que se transmite en directo, en el que comparten cabina periodistas y profesores de la Universidad, y en el que se busca abordar problemáticas nacionales desde el análisis y la investigación, y como otra manera de diversificar los formatos radiales, la emisora trabaja en la producción de lo que ha llamado *Especiales de U.N. Radio*, que durante una semana o en los días festivos se dedican, en transmisiones en directo y con micrófono abierto al público, a temas de coyuntura como: Desplazados; Diez años de la reinserción; Gobernabilidad; La Universidad frente al modelo económico, los medios de comunicación y el conflicto armado; Los jóvenes y la educación, el sexo, las identidades, la rumba y los consumos; Libertad y democracia; Los hijos de la guerra; La radio en la resolución de conflictos, y Qué pasa cuando los años pasan, entre otros.

U.N. Radio busca en la actualidad, además de transmitir sus producciones, que éstas sean retransmitidas en otras frecuencias del país, adelantando trabajos que garanticen calidad técnica, contenidos pedagógicos, lenguaje radial creativo y sonido impecable.

Se ha empeñado entonces en liderar procesos de formación básica radial. Es así como ha venido implementando talleres con docentes y alumnos que muestran interés por el medio. De esta manera, capacitó en el año 2000 a cerca de 60 estudiantes de la



Universidad. Al mismo tiempo, desarrolló otros espacios de inducción al personal que en ella labora. Los trabajos en este campo han despertado el interés de poblaciones nuevas que requieren formación, tanto dentro como fuera de la Universidad. En este sentido, el Ministerio de Comunicaciones ha buscado en U.N. Radio un apoyo para fortalecer las radios comunitarias e indígenas de nuestro país.

Los procesos de capacitación están estrechamente relacionados con la diversificación de sus líneas de trabajo. De la interacción coordinada con otras dependencias se han generado proyectos como la serie de apoyo psicosocial a grupos afectados por desastres naturales, *Después de la tragedia*, que se transmitió en enero de 2001 por Radio Nacional de El Salvador, realizada con el Servicio de Atención Psicológica y la Cruz Roja Colombiana; *A ciencia cierta*, con la Facultad de Ciencias y el grupo de Difusión Científica; *Educación rural*, con el Centro de Estudios Rurales y la Facultad de Agronomía y *La radio en comunidades indígenas*, con la División de Extensión.

U.N. Radio y los estudios de sintonía

Uno de los indicadores cuantitativos que se trabaja en los medios de comunicación y específicamente en la radio es el de los estudios de sintonía.

El Centro Nacional de Consultoría presenta, en la mayoría de los casos, tres estudios anuales que revelan el comportamiento de las emisoras en las frecuencias A.M. y F.M. Se trata de estudios cuya población objetivo corresponde a personas de 12 años y más, que viven en la ciudad de Bogotá, de acuerdo con los datos del censo de 1993, ajustados por cobertura y proyectados al año 2000 y a la definición de estratos socioeconómicos del Dane¹.

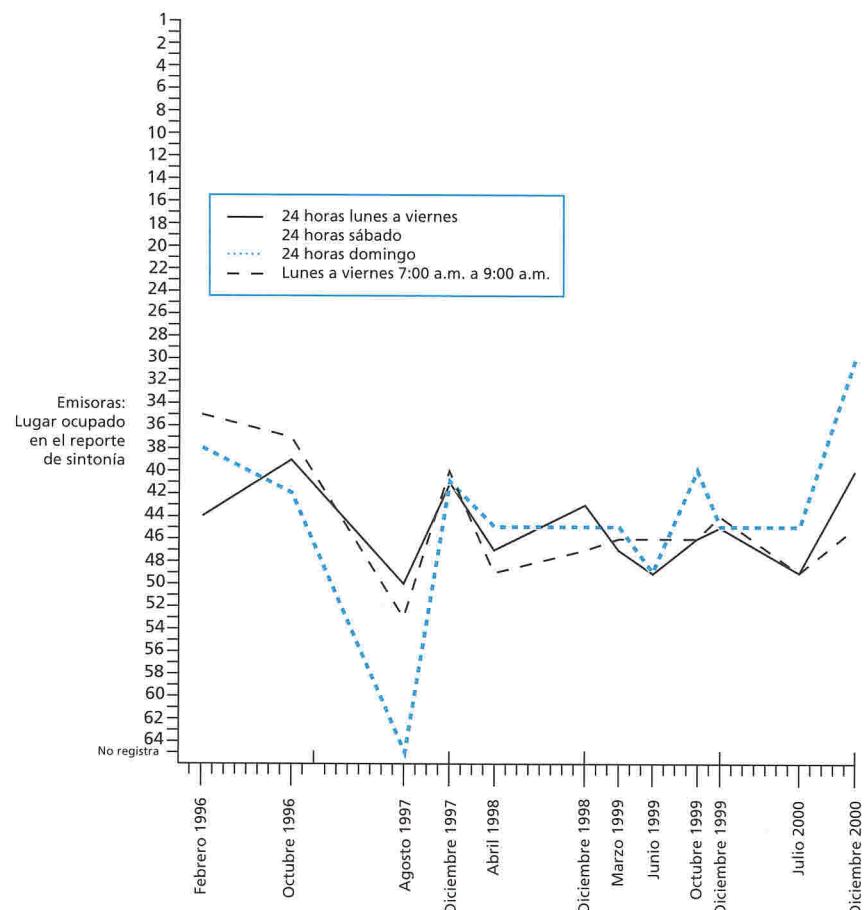
En el Gráfico 1, a partir de una selección de 12 estudios de sintonía, realizados entre febrero de 1996 y diciembre de 2000, se puede observar, para el análisis, el

¹ Las cifras utilizadas son las siguientes: Población total de 12 y más años (4'659.700); hombres de 12 y más años (2.293.500); mujeres de 12 y más años (2.366.200); hombres adultos de 18 y más años (1.877.900); mujeres adultas de 18 y más años (1.937.400); adolescentes entre 12 y 17 años (844.400). Personas de estrato alto (844.400); estrato medio (301.400); estrato medio-bajo (1.820.200); estrato bajo (2.569.900).



comportamiento de U.N. Radio frente a 64 emisoras incluidas en el estudio, en cuatro horarios que resultan importantes: comportamiento 24 horas de lunes a viernes; comportamiento 24 horas el sábado; comportamiento 24 horas el domingo y comportamiento de lunes a viernes entre las 7:00 a.m. y las 9:00 a.m., horario en el que se emite *U.N. Análisis*, programa bandera de U.N. Radio.

Gráfico 1
Estudios de sintonía - Comportamiento U.N. RADIO



Fuente: Investigación de Audiencias de Radio en Colombia. Centro Nacional de Consultoría 1996-2000.



U.N. Radio ha estado ubicada, en los resultados globales (24 horas de lunes a viernes), en ese período, como más alto en el lugar 38 entre 64 emisoras; y como más bajo en el puesto 50.

Resulta significativo que dentro de las emisoras de carácter cultural, U.N. Radio, en el puesto 40 en el más reciente estudio de sintonía, supera por primera vez en la historia, en su conjunto, a Javeriana Stéreo (43), Jorge Tadeo Lozano (44), Radio Difusora Nacional F.M. (45), HJCK (47); Radio Difusora Nacional A.M. (57); Allegro (61) y Universidad Distrital (64).

Otro dato para destacar en el estudio de diciembre de 2000 es la manera como ha mejorado el día sábado (24 horas), ocupando el puesto número 30; si se tiene en cuenta que en agosto de 1997 U.N. Radio tenía cero de registro de sintonía, no apareciendo siquiera en la tabla de emisoras.

La audiencia del domingo (24 horas), que también en agosto de 1997 tuvo su más bajo reporte (51), se encuentra hoy en el puesto 33.

La tendencia ascendente se observa de la misma manera en el horario de 7:00 a.m. y 9:00 a.m., de especial interés para la Universidad ya que de 7:30 a.m. a 8:30 a.m. se encuentra al aire su programa *U.N. Análisis*. Aunque no logra alcanzar su mejor posición (lugar 35), a febrero de 1996, está hoy en el 45, recuperándose de una caída en agosto de 1997, fecha en la que estuvo en el puesto 50.

U.N. Televisión, emisiones en crecimiento

Desde su campo, U.N. Televisión, programadora de la Universidad Nacional de Colombia creada en 1993, busca liderar la producción cultural audiovisual nacional con la creación de series que elaboren construcciones de sentido y afirmen, transformen o enriquezcan el mundo simbólico de la comunidad, así como nuevas propuestas frente a las relaciones entre educación y sociedad, y escenarios propicios para vincular orgánicamente a esta Universidad con otras y con el entorno educativo en general.

Posee una trayectoria de más de cinco años en la producción de series para el primer canal cultural del país –Señal Colombia–; el canal regional de la zona andina –T.V. Andina– y el canal local de Bogotá –Canal Capital–. Dos de sus primeras producciones marcaron un hito en la televisión cultural colombiana: *Historia debida* y *Huso de*



razón, este último, considerado el mejor programa de la franja de opinión durante dos años consecutivos.

Nuestra Universidad se ha empeñado en promover la televisión universitaria como una alternativa cultural y como un recurso educativo. Con cada emisión de sus programas alcanza cerca de 800.000 televidentes en el territorio nacional, con lo que logra que el conocimiento y la investigación de la academia salgan del campus y se compartan con la sociedad.

Uno de los objetivos de U.N. Televisión es participar en la difusión de proyectos y programas generados por la Universidad en áreas relacionadas con el medio ambiente, desarrollo sostenible, producción limpia, identificación y evaluación de especies e impactos contaminantes. De la misma manera que en la creación de representaciones y creencias comunes, capaces de crear vínculos sociales, asociándose con programas académicos ligados al lenguaje, comunicación y creatividad, didáctica contemporánea, entre otros.

Hay un programa que destaca principalmente la gran potencialidad que tiene el acercamiento entre academia y medios. Se trata de *Especies*, una serie documental de corte ecológico y científico, realizada conjuntamente con la Facultad de Ciencias de la sede Bogotá, que fue premiada en el año 2000 por la Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia con el Premio Nacional de Ciencia en la categoría de divulgación científica. Los jurados afirmaron en el acta de premiación lo siguiente: "Con un lenguaje audiovisual serio, a la vez que didáctico, *Especies* logra presentar en forma amena las tareas que llevan a cabo los investigadores, así como el tipo y la magnitud de los conocimientos que generan, transmitiendo la inquietud y el deseo de conocer una naturaleza exuberante, desplegada en todo su colorido. La calidad de las imágenes está a la altura de programas internacionales de la misma modalidad, tales como los de National Geographic y el canal Discovery. Esfuerzos como éste no pueden menos que lograr un saludable impacto en muchos jóvenes, estimulando carreras promisorias y colaborando en esa forma al desarrollo de la ciencia y la investigación en el país. Por otra parte, el programa proyecta una imagen desconocida de nuestra geografía, mostrando la riqueza y variedad de sus especies animales y vegetales, así como la belleza de sus paisajes y el valor humano de sus pobladores, y en esa medida contribuye a despertar la conciencia de Nación y la esperanza de un futuro mejor para sus habitan-



tes". Se emitieron 34 programas en Señal Colombia en horario Triple A, los días domingos a las 6:30 p.m.; y 13 en Canal Universitario de Antioquia para un total de 23 horas de programación.

Otra serie, *Convergencias*, realizada en coproducción con la Facultad de Ciencias Humanas de la Sede Bogotá, replica y consolida la experiencia del trabajo con la Facultad de Ciencias en un ejercicio difícil y valioso de lograr la apropiación social del conocimiento generado por una Facultad en un área específica.

Las dificultades encontradas para traducir textos académicos a imágenes han favorecido la creación de un escenario donde la academia y la gestión se esfuerzan por hablar un lenguaje común, en una experiencia valiosa que sienta un precedente en las relaciones con la docencia. Hasta el momento se han realizado 12 programas, emitidos por Señal Colombia en horario Triple A a las 9:30 p.m. los días jueves y retransmitidos a las 6:30 p.m. los domingos.

La creación de un territorio emotivo como base necesaria en la construcción de una verdadera identidad nacional es el objetivo fundamental de esta serie, uno de los proyectos más ambiciosos de Unimedios, pues ha permitido realizar desplazamientos por todo el país, desde San Andrés hasta Leticia, buscando en sus 150 horas de grabación destacar la identidad nacional desde el diálogo, la convivencia y la tolerancia.

Después de casi dos años de trabajo, la Universidad Nacional, a través de Unimedios y la Carrera de Cine y Televisión, lideró una propuesta novedosa frente a las relaciones entre educación y sociedad, al definir políticas y principios de una Franja Universitaria en el canal educativo y cultural del Estado, proyecto que fue avalado por la Asociación Colombiana de Universidades, con recursos definidos de la Comisión Nacional de Televisión, y adoptado por Inravisión en el diseño general de su parrilla de programación al aire desde mayo de 2001.

Se trata de un logro sin precedentes para la universidad colombiana, con el que se crea un escenario propicio para vincular orgánicamente la Universidad con otras y con el entorno educativo en general.

Las nuevas producciones de U.N. Televisión en esta franja universitaria de Señal Colombia son: *En tres dimensiones* y *Mente nueva*. La primera es una serie documental creada para acercar el tema del arte colombiano al público familiar. Está compuesta por tres ejes temáticos: las motivaciones estéticas de los creadores, los elementos



formales y el entorno artístico. Es realizada en coproducción con la Universidad del Valle y busca que el espectador conozca, aprecie y disfrute un producto audiovisual que navega dentro del tema del arte colombiano.

Las temáticas han sido elegidas por su valor universal, de tal manera que sean válidas en el ámbito regional y local, permitiendo la identificación del espectador con aquellas formas de expresión que le son familiares, pero buscando que los contenidos vayan más allá de lo puramente anecdótico e informativo y se conviertan en fuente de conocimiento, de aprendizaje.

Mente nueva es un magazín científico con soporte en Internet, diseñado para divulgar las investigaciones de punta que se realizan en todo el país y que buscan solucionar problemas colombianos y contribuir en la producción de conocimientos para la ciencia universal.

Este proyecto, en coproducción con Colciencias, pretende contribuir a la creación de una cultura científica nacional y atraer al televidente, mostrando permanentemente que la ciencia tiene aplicaciones en la vida cotidiana, que nos compete a todos, es interesante e incluso divertida.

Otro aspecto de la creación cultural televisiva de nuestra Universidad tiene que ver con la generación de imágenes computarizadas, dibujo, plastilina o muñecos, con lo que la programadora propone la animación de contenidos como una manera de renovar la televisión educativa y cultural del país.

Se trata de un recurso cada vez más propicio para refrescar la imagen televisiva y proponer a los públicos mensajes distintos y llamativos.

La programadora, gracias a un convenio de coproducción con el Ministerio de Cultura, empezó a incursionar en productos animados con diferentes técnicas: animación suspendida –modelos a escala para moverlos lentamente frente a la cámara, fotograma por fotograma–; animación por recorte –similar a la suspendida pero en dos dimensiones–; en dibujo, en plastilina y por computador, en una serie de 15 clips que se emitieron en Señal Colombia a lo largo del año 2000.

El equipo de realizadores de U.N. Televisión, constituido todo por profesionales egresados de la Carrera de Cine y Televisión de la Universidad Nacional, ha integrado un verdadero ejército de ilustradores, dibujantes, coloristas, modelistas, animadores por computador, músicos, fotógrafos, diseñadores gráficos y hasta modistas para dar vida a los personajes y escenarios que transmiten, en un minuto de duración, ideas de



tolerancia, respeto por la vida, paz comunitaria y solidaridad de una forma creativa y novedosa.

El resultado ha sido el reconocimiento por parte del público a la calidad de estas animaciones y la creación ya permanente de un equipo dedicado al trabajo en diseño gráfico, tipográfico y de imagen, que está enriqueciendo las nuevas realizaciones de U.N. Televisión, haciendo énfasis, por ejemplo, en la inclusión de clips en el nuevo programa de ciencia y tecnología, con lo que se demuestra que además de divertir esta opción permite educar y también socializar para un sector más amplio de la población contenidos y resultados de la investigación realizada en la academia.

U.N. Televisión en cifras

La generación de un sistema de indicadores para la programadora de televisión de la Universidad Nacional de Colombia supone el entendimiento por parte de esta institución de la importancia de considerar el uso de los medios en sus estrategias de desarrollo y planeación, y la necesidad de iniciar una discusión sobre el impacto de los mismos en la comunidad y la forma como participan en la socialización del conocimiento.

Aspectos propios de la producción audiovisual, como el tema de la calidad, no pueden agotarse con el análisis somero de unas estadísticas, pero éstas sí pueden generar un punto de partida que fortalezca un sistema de calificación de las mismas que incluya a quienes lo hacen y para quienes se hace, ya que son varios los factores de contexto y los referentes que participan en la formación de una idea de aquello que es "bueno" o "valioso".

En el proceso normal de desarrollo de U.N. Televisión es importante conocer en su verdadera medida el factor de modificación del comportamiento que puede estar generando la programadora en la sociedad colombiana. Teniendo en cuenta que en el contexto nacional los indicadores de *rating* son inexactos y poco fiables, será tarea inmediata de Unimedios, con el apoyo de la academia, contribuir a generar indicadores legítimos para el área de la comunicación en el ámbito de la educación superior.

Las cifras demuestran para U.N. Televisión un crecimiento en las diversas áreas de análisis para el sector, es decir, un mayor cubrimiento, mejora en horarios, posicio-



namiento, calidad y generación de recursos; sin embargo, la necesidad de indicadores más precisos permitirá que en adelante se tomen las decisiones y se hagan los correctivos necesarios para mantener e incrementar ese porcentaje de crecimiento, fundamentando siempre en una oportuna discusión de lo que estos datos representan.

U.N. Televisión y su entorno

La Constitución Nacional de Colombia le asigna a la Comisión Nacional de Televisión la función de ejecutar las políticas que para el tema establezca mediante leyes el Congreso de la República y también le otorga competencia para regular e intervenir por medio de normas en la gestión que el Estado y/o los particulares desarrollan en relación con los servicios televisivos.

Estas funciones están contenidas en los Artículos 5 y 12 de la Ley 182 y pueden clasificarse en tres grandes grupos: funciones de tipo normativo, que se refieren a explotación del servicio; funciones de administración del espectro, referentes a la celebración de contratos de concesión, licencia para frecuencias y percepción y administración de derechos que los particulares cancelan por el uso del espectro; y funciones de inspección y vigilancia.

En el Gráfico 2 se puede observar la reciente evolución del Sistema Nacional de Televisión, en cuanto a la presencia de canales públicos y privados. De la misma manera, en el Cuadro 12 se presenta un panorama del Sistema Nacional de Televisión, caracterizando cada uno de los canales existentes en la actualidad de acuerdo con su cubrimiento y señalando cuáles tienen una función pública, cuáles una privada y cuáles son consorcio.

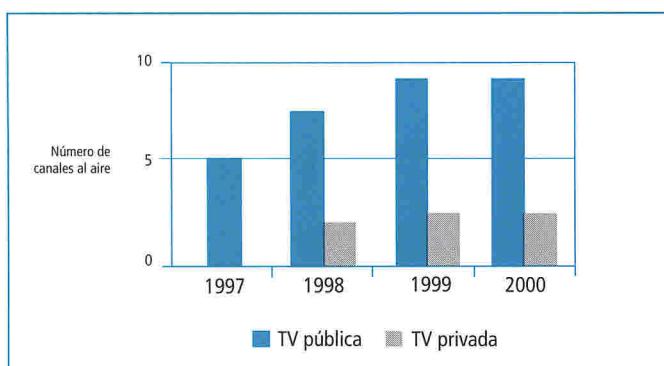
La Ley 182 en sus Artículos 19 a 22 establece una clasificación del servicio televisivo bajo diferentes criterios, a saber:

- Según la tecnología de transmisión utilizada.
- En función de la determinación o indeterminación de los usuarios.
- En función del contenido de la programación.
- En función del país de origen y destino de la señal.
- Según su nivel de cubrimiento territorial.



Gráfico 2

U.N. Televisión - Evolución del Sistema Nacional de Televisión



Fuente: Unimedios - U.N. Televisión 2001.

Cuadro 12

U.N. Televisión. Panorama del Sistema Nacional de Televisión

POR GÉNERO	CUBRIMIENTO			FUNCIÓN
	NACIONAL	REGIONAL	LOCAL	
UNO	X			Pública
A	X			Pública
Señal Colombia	X			Pública
Caracol	X			Privada
RCN	X			Privada
City T.V.			X	Privada
T.V. Andina		X		Pública
T.V. Antioquia		X		Pública
Telepacífico		X		Pública
Telecaribe		X		Pública
Telecafé		X		Pública
Canal U			X	Consorcio

Fuente: Unimedios - U.N. Televisión 2001.



Sin embargo, los canales comunitarios aún no han sido definidos por la ley, omisión que resulta problemática ya que, a diferencia de los demás casos, en éste el concepto no resulta obvio. Tampoco queda claro cuál será el nivel de cobertura territorial que la legislación quiere atribuirle a los canales comunitarios, aún cuando podría pensarse que necesariamente deberá ser inferior a la extensión del respectivo municipio.

Según una encuesta realizada por el Ministerio de Comunicaciones, el Cinep y la Fundación Hablascribe, el número de canales comunitarios por región en 1998 era de 265, siendo Antioquia y el Eje Cafetero la zona con una mayor presencia (95).

De igual manera, las señales incidentales y codificadas, mal llamadas parabólicas, no han sido hasta el momento objeto de reglamentación específica, aún cuando varios acuerdos, como el 06 de la Comisión Nacional de Televisión, contienen normas que afectan el tema de manera tangencial.

Panorama de la televisión cultural y universitaria

La misión del Instituto Nacional de Radio y Televisión (Inravisión), como organismo adscrito al Ministerio de Comunicaciones, es contribuir a la función social del Estado de promover los valores culturales e impartir la educación pública masiva, mediante la utilización de radio y televisión públicas en el ámbito nacional.

Esta función de Inravisión se entiende compartida con el Ministerio de Educación y el Ministerio de Cultura, en la medida en que son las instituciones competentes para definir las políticas y orientaciones en dicha materia.

Inravisión programa y opera la frecuencia asignada al canal educativo y cultural del Estado, Señal Colombia, mediante licitación pública y adjudicación directa de los proyectos financiados por la Comisión Nacional de Televisión.

Las universidades de Colombia participan del Servicio Nacional de Televisión desde el año 1982, siendo pionera en esta iniciativa la Universidad Javeriana, con la creación de series orientadas a la formación de maestros. Desde 1987 la Javeriana emite ininterrumpidamente en Señal Colombia, acompañada desde el año 1994 y hasta la fecha por la Universidad Nacional de Colombia. Las Universidades del Valle y Antioquia participaron activamente en la conformación de los canales de su región,



demostrando que la academia tiene las herramientas suficientes para convertirse en la base de un canal educativo y cultural.

Esta premisa llevó a siete universidades de la zona antioqueña, incluida la Universidad Nacional, a través de su sede Medellín, a constituir el consorcio para la formación del primer canal universitario del país, con cubrimiento local y programado en un 60% por producción de estas mismas universidades y de otras invitadas.

Participación de la Universidad en el Servicio Nacional de Televisión

Como programadora de la Universidad Nacional de Colombia, U.N. Televisión participa, como se anotó antes, en el Servicio Nacional de Televisión desde el año 1994, con dos espacios denominados *Historia debida* y *Huso de razón*. De manera progresiva ha venido aumentado la cantidad de canales y horas emitidas en cada uno de ellos.

Estos dos programas fueron transmitidos en su primera temporada en horarios privilegiados en Señal Colombia, pero la falta de una gestión apropiada permitió que en una segunda fueran marginados a horarios de media tarde (B), para poco después perder uno de los dos. No fue sino hasta el año 1998 cuando se logró mejorar el horario de este espacio hacia uno de comienzo de tarde (A). En el año 2000 la coyuntura del canal permitió recuperar el segundo espacio y programar un tercero, todos ellos en franjas privilegiadas, una doble AA y dos A, como se puede observar en los Gráficos 3 y 4.

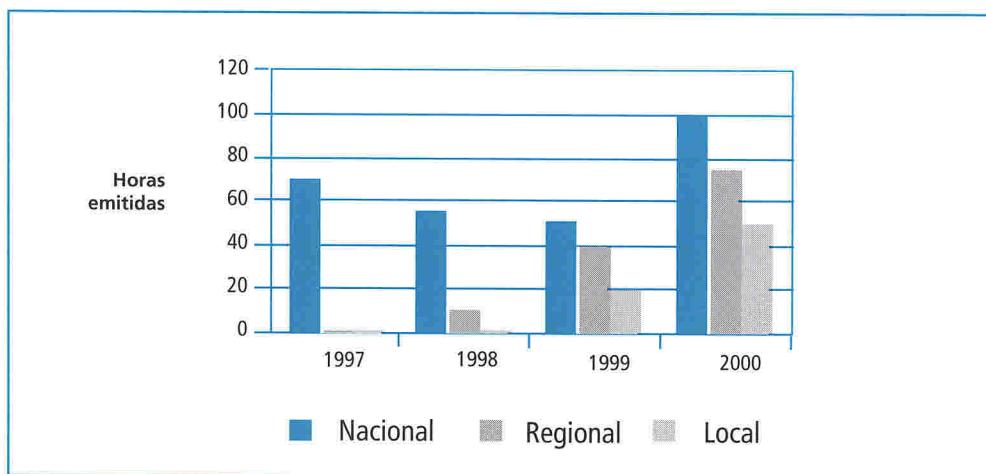
La expectativa en 1999, hoy cumplida, era lograr mediante la participación en convocatoria por los menos dos espacios en horario Prime (AAA); ambos financiados por primera vez con recursos de la Comisión Nacional de Televisión.

La presencia nacional de U.N. Televisión se ha mantenido y aumentado, al mismo tiempo que se ha incrementado en televisión regional y local, incluyendo la participación activa en el Canal Universitario de Antioquia, del cual la Universidad es socia.

También ha diseñado, producido y emitido series de contenido educativo y cultural donde se incluyen programas de perfiles, análisis coyuntural, medio ambiente, identidad nacional, difusión de la academia, documental creativo y animaciones (ver Cuadro 13).

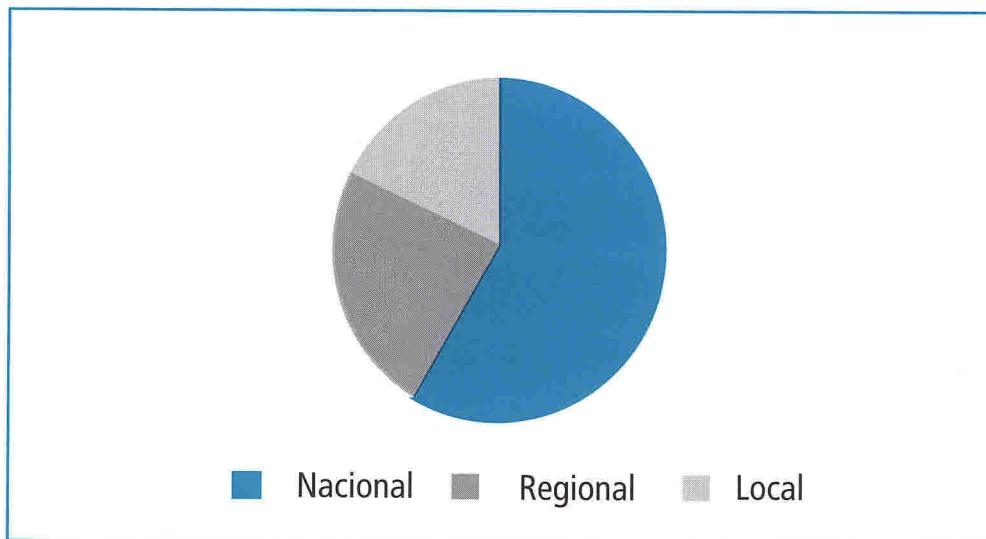


Gráfico 3
U.N. Televisión - Número de horas emitidas



Fuente: Unimedios - U.N. Televisión 2001.

Gráfico 4
U.N. Televisión - Cubrimiento 1997-2000



Fuente: Unimedios - U.N. Televisión 2001.



Cuadro 13
U.N. Televisión - Producción por programas

TÍTULO PROGRAMAS	NÚMERO DE PROGRAMAS	SERIE	NÚMERO DE EMISIONES
Historia debida	125	Perfiles	3
Huso de razón	134	Análisis	2
Especies	38	Ecológico	3
Tríptico	29	Documental	2
Ciudad blanca	21	Institucional	2
Convergencias	12	Divulgación	2
Convenio Mincultura	14	Identidad Nacional	1
Animaciones	20	Varios	1

Fuente: Unimedios - U.N. Televisión 2001.

La programadora ha participado activamente del carácter nacional de la Universidad, desplazándose continuamente por toda Colombia. A la fecha ha visitado 52 municipios en 18 departamentos. Vale la pena destacar la realización de cinco programas en el Amazonas, cinco en San Andrés, tres en Arauca, dos en Antioquia, tres en Bolívar, cinco en Boyacá, tres en Guainía, dos en Magdalena, tres en Nariño, dos en Quindío, dos en Santander, tres en Tolima, 12 en el Valle, 307 en Cundinamarca y uno en Atlántico, Caldas, Cesar, Chocó, Caquetá, Casanare, Cauca, Córdoba, Guajira, Guaviare, Norte de Santander, Putumayo, Risaralda, Sucre, Vaupés y Vichada, respectivamente. Las nuevas series están diseñadas para realizar grabaciones en la totalidad del territorio nacional.

El contenido por áreas del saber de estos programas, que han recorrido el país, puede observarse en el Cuadro 14.



Cuadro 14
U.N. Televisión - Producción por áreas temáticas

ÁREA TEMÁTICA	No. DE PROGRAMAS	ÁREA TEMÁTICA	No. DE PROGRAMAS
Antropología	20	Deportes	6
Artes	83	Derecho	12
Biología	16	Ecología y medio ambiente	40
Ciencias Humanas	61	Economía	6
Ciencia		Educación	7
Comunicación	16	Historia	
Universidad	25	Ingeniería	7
Violencia y paz	15	Política	

Fuente: Unimedios - U.N. Televisión 2001.

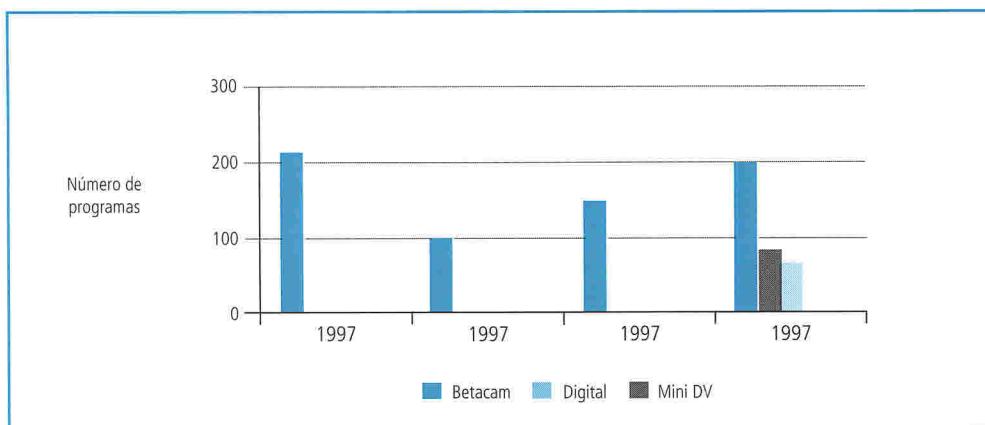
Los recursos de inversión destinados por la Universidad y el ingreso de recursos propios han permitido mantener la programadora actualizada en un área tecnológica difícil, como es la de los medios audiovisuales, donde el nivel de obsolescencia es bastante alto. La entrada en la era digital ha sido fundamental para fortalecer la idea de generar una producción con estándares internacionales (ver Gráfico 5 y Cuadro 15).

U.N. Periódico, de cara al país

U.N. Periódico fue creado con el objetivo de dotar a la sociedad colombiana de un medio de comunicación escrito que abriera espacios de discusión pública, contribu-



Gráfico 5
U.N. Televisión - Número de programas producidos por formato



Fuente: Unimedios - U.N. Televisión 2001.

Cuadro 15
U.N. Televisión - Cuadro general de producción 1997 - 2000

	Número de Programas	Horas emisión	Horas grabación	Horas edición
Ciudad blanca	21	10,5	504	420
Especies	38	60	919	877
Convergencias	12	12	240	240
Coprod. Mincultura	14	3,5	224	224
Tríptico	29	29	580	696
Historia debida	125	107	1.762	2.480
Huso de razón	134	66,5	1.730	2.180
Animaciones	20	1,3	358	696
Total	393	289,8	6.317	7.813

Fuente: Unimedios - U.N. Televisión 2001.



yera a fundamentar la vida en la convivencia pacífica, promoviera la formación de una opinión pública calificada y la comprensión de las circunstancias y los acontecimientos, así como la participación de los ciudadanos en el debate público. De la misma manera, se esperaba dotar a la Universidad de un medio de comunicación escrito que garantizara su presencia permanente en el análisis y la reflexión de los grandes temas que afectan a la sociedad colombiana.

El periódico, tal como se esperaba, se ha constituido en un laboratorio experimental tendiente a potenciar las relaciones entre los medios de comunicación, la academia, la formación, la extensión y la investigación.

Es una publicación mensual, de circulación nacional, en formato tabloide europeo, con un promedio de 24 páginas en blanco y negro, que se alimenta del saber académico de la Universidad y genera un diálogo de lenguajes, fomentando el trabajo en equipo entre los periodistas y los académicos que hacen parte de la comunidad del claustro.

Circulan 175.000 ejemplares. Acogiéndonos a los parámetros de la industria periodística, cada ejemplar de domingo es leído por cuatro personas, con lo que *U.N. Periódico* estaría llegando mensualmente a 700.000 personas; sin contar los ingresos a su versión electrónica, cuyo público está teniendo acceso a la producción académica, científica y cultural, así como al análisis de la Universidad.

Las características esenciales de su perfil editorial son la seriedad, la responsabilidad, el compromiso, la confiabilidad, la interpretación, la innovación, la exclusividad, la independencia, la actitud crítica y la libertad de opinión.

Unimedios ha intentado que el periódico dé coherencia a sus estrategias de redacción y de diseño gráfico con el fin de hacer una propuesta innovadora para el público lector. En su estructura interna guarda el esquema temático tradicional de los periódicos y propicia la redacción en los diferentes géneros periodísticos. Cuenta con un Consejo de Redacción que vela por el cumplimiento de sus objetivos, fija políticas editoriales y propone temáticas y tratamientos para cada edición.

Hay respuestas importantes de parte de los lectores, considerando que la publicación cuenta, a mayo de 2001, con 22 ediciones. Con los temas que incluye, las miradas con las que éstos son elaborados y la estructura de redacción se está contribuyendo a crear lazos, a conocer mejor al país y a abrir posibilidades de creación.

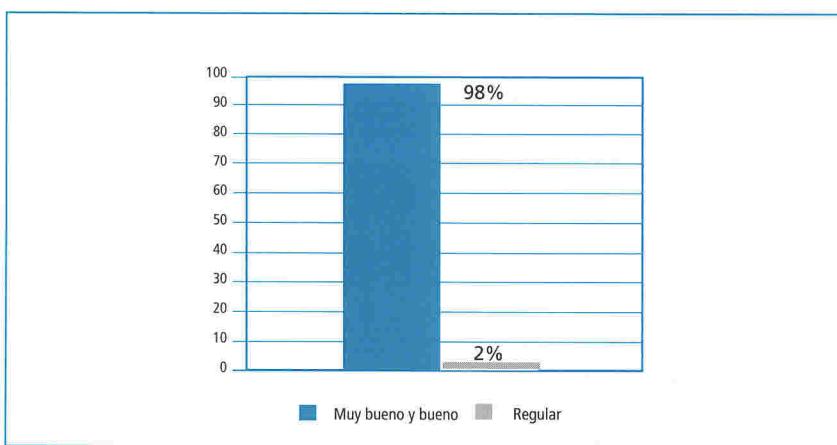


Fabiola Quiñones, una entre sus lectores anónimos, afirma acerca de *U.N. Periódico*: "Lo leo, lo analizo, lo estudio con gran placer, ya que me inspira mucha confianza por la objetividad, el criterio y la responsabilidad con que aborda los temas tratados". En sus palabras hay una clave fundamental para entender el trabajo que realiza Unimedios, ya que dice que le "inspira mucha confianza".

El primer sondeo de opinión al que ha sido sometido *U.N. Periódico* fue realizado por el Departamento de Mercadeo del diario *El Tiempo*, consultando a sus suscriptores el domingo 16 de noviembre de 2000. En los Gráficos 6-13 se presentan los resultados. Los encuestadores los analizan así: "El nivel de lecturabilidad del periódico es bastante alto, así como su aceptación, ya que su evaluación general y de atributos obtiene calificaciones altas tanto en contenido como en diagramación. Se reafirma este dato con la buena evaluación que hacen los lectores de sus secciones. El lenguaje en general es percibido positivamente; aunque lo califican como académico, este atributo no parece tener connotaciones negativas ya que lo consideran claro, concreto y ameno. La percepción de lo académico puede estar dada como inherente a la institución académica que lo hace. Un dato interesante es que un buen grupo colecciona el periódico; lo interesante se da porque la experiencia nos ha demostrado que los periódicos no tienen un carácter de colecciónabilidad".

Gráfico 6

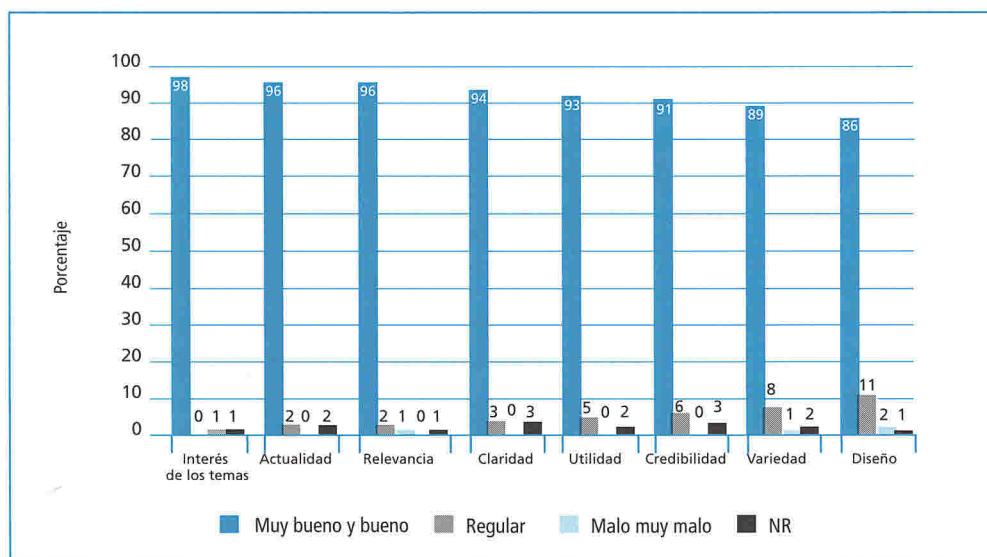
¿En general cómo evalua el periódico de la Universidad Nacional?



Fuente: Departamento de Mercadeo. *El Tiempo* 2000.

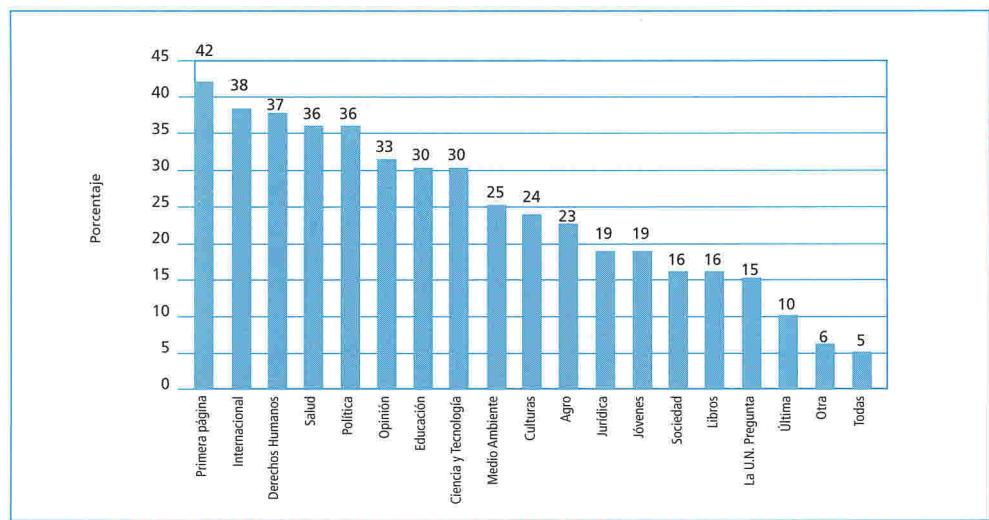


Gráfico 7
Comparación de todos los atributos evaluados



Fuente: Departamento de Mercadeo. El Tiempo 2000.

Gráfico 8
¿Cuál de estas secciones del periódico de la Universidad Nacional ha leído?

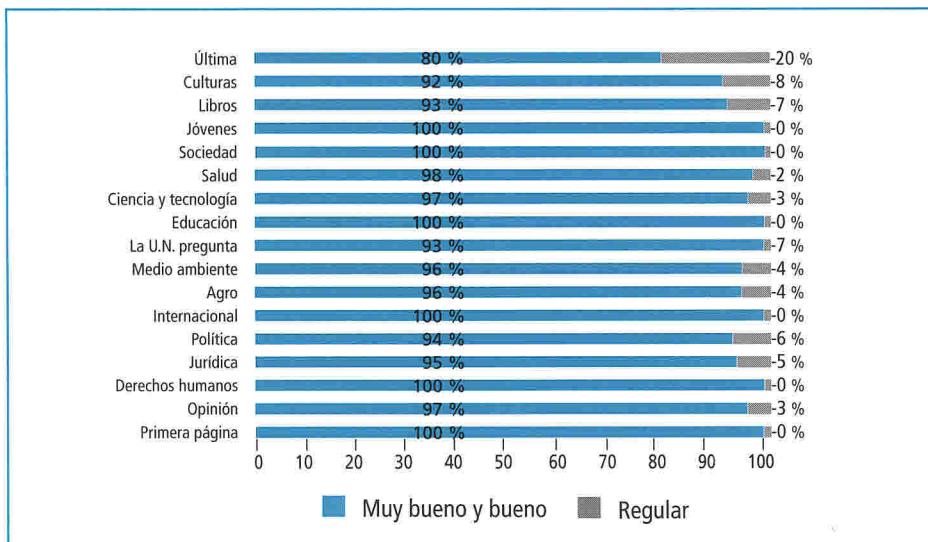


Fuente: Departamento de Mercadeo. El Tiempo 2000.



Gráfico 9

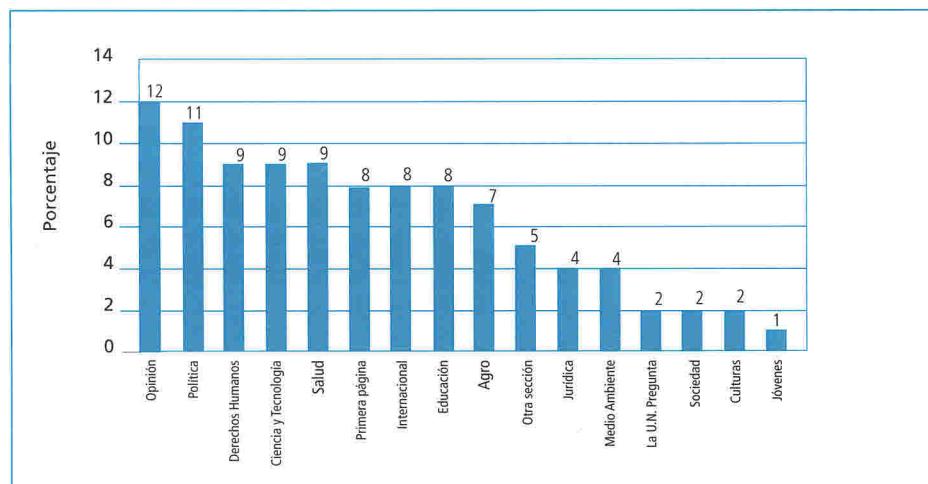
¿Como le parecen estas secciones?



Fuente: Departamento de Mercadeo. El Tiempo 2000.

Gráfico 10

¿Cuál de estas secciones es la que más le gusta?

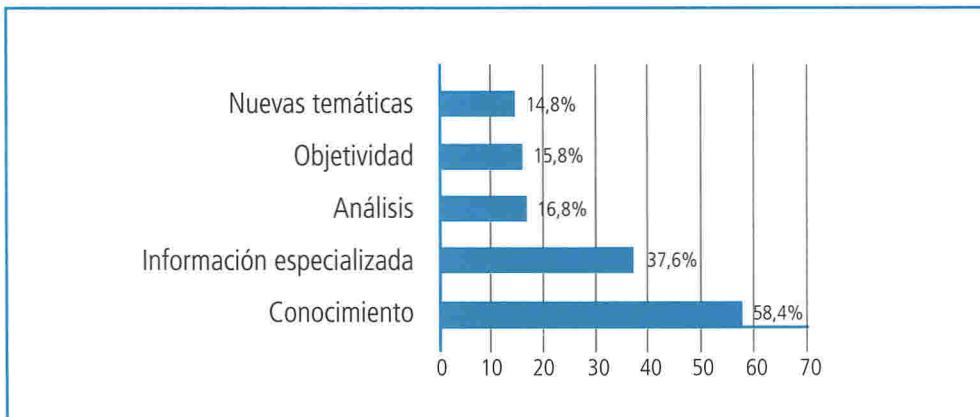


Fuente: Departamento de Mercadeo. El Tiempo 2000.



Gráfico 11

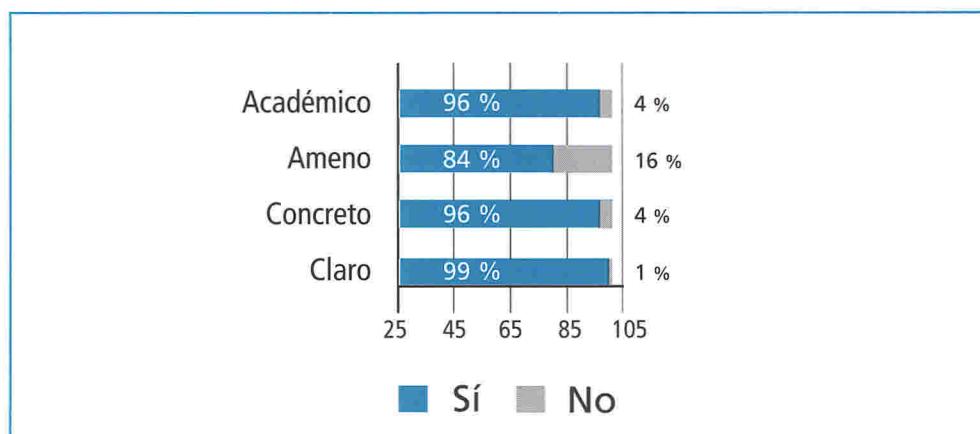
Con relación a otros medios, usted diría que la lectura de este periódico le aporta especialmente:



Fuente: Departamento de Mercadeo. El Tiempo 2000.

Gráfico 12

Usted cree que el lenguaje utilizado en el periódico es:

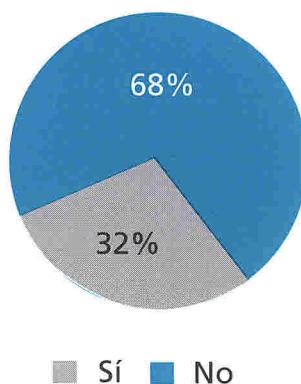


Fuente: Departamento de Mercadeo. El Tiempo 2000.



Gráfico 13

¿Ha guardado o colecciónado alguno de los ejemplares anteriores del periódico de la Universidad Nacional?



Fuente: Departamento de Mercadeo. El Tiempo 2000.

Estadísticas de U.N. Periódico

Para su edición No. 22, *U.N. Periódico* ha hecho un tiraje de 3'850.000 ejemplares. En un total de 508 artículos y noticias publicados, se han tocado temáticas de las áreas política, internacional, económica, salud, sociedad, educación, medios de comunicación, jóvenes, libros, culturas, ciencia y tecnología, medio ambiente, agro y ciudad (ver Cuadro 16).

En cuanto a los artículos, 356 en total, 247 han sido escritos por profesores de la Universidad Nacional de Colombia, es decir, el 69,38%, ocho por profesores de otras universidades (2,24%) –tres internacionales y cinco nacionales–. Mientras que los periodistas de Unimedios, a su nombre o como equipo periodístico, han escrito 101 artículos (28,37%).



Cuadro 16
U.N. periódico. Artículo por áreas temáticas

TEMA	No. DE ARTÍCULOS	% ÁREA
Opinión	82	16,14
Política	52	10,23
Internacional	37	7,28
Económica	42	8,26
Salud	37	7,28
Sociedad	25	4,92
Educación	43	8,46
Medios	4	0,78
Jóvenes	6	1,18
Libros	44	8,66
Culturas	32	6,29
Ciencia y tecnología	46	9,05
Medio ambiente	23	4,52
Agro	17	3,34
Ciudad	18	3,54

Fuente: Unimedios - Oficina de Comunicaciones e Imagen Corporativa 2001.

De un total de 508 artículos y noticias publicados en los 22 números de *U.N. Periódico* se encontraron los anteriores indicadores.



En el Cuadro 17 se muestra la participación de los docentes por Facultad, Sede o Instituto al que pertenecen.

Cuadro 17
U.N. Periódico. Participación de docentes
por facultades, sedes e institutos

FACULTAD , SEDE O INSTITUTO	No. DE ARTÍCULOS POR DOCENTES	%
Ciencias Económicas	54	21,86
Iepri	44	17,81
Ciencias Humanas	34	13,76
Artes	32	12,95
Medicina	19	7,69
Ciencias	19	7,69
Derecho, Ciencias Políticas y Sociales	14	5,66
Sede Medellín	10	4,04
Agronomía	9	3,64
Ingeniería	4	1,61
Odontología	2	0,80
Medicina Veterinaria y Zootecnia	1	0,40
Enfermería	1	0,40
Sede Manizales	1	0,40
Sede Palmira	1	0,40
Sede San Andrés	1	0,40
Sede Leticia	1	0,40

Del total de 247 artículos escritos por docentes de la Universidad, el cuadro presenta a qué Facultad, Instituto o Sede pertenecen.



U.N. Periódico recibe en promedio 25 cartas por edición, de las cuales han sido publicadas 40. Se ha abierto el sistema de suscripción directa, consiguiendo a mayo de 2001, 93 suscripciones en las ciudades de Bogotá (52), Barrancabermeja (1), Barranquilla (3), Bucaramanga (2), Buga (1), Cali (5), Cartagena (1), Cúcuta (1), Espinal (1), Florencia (2), Fusagasugá (1), Ibagué (3), Manizales (1), Medellín (1), Mocoa (2), Montería (1), Neiva (3), Pereira (5), Popayán (1), Riohacha (1), Santa Marta (2), Tunja (1) y Villavicencio (2). De los suscriptores 68 son hombres (73,1%) y 25 son mujeres (26,88%).

Por profesión u oficio, 28 docentes (30,10%), 10 empleados (10,7%), 5 estudiantes (5,37%), 8 profesionales de áreas administrativas y económicas (8,60%), 7 profesionales del área de la salud (7,52%), 6 profesionales de la ciencias sociales (6,45%), 7 profesionales de las ingenierías (7,52%), 11 abogados (11,82%), 4 pensionados (4,30%) y 7 otros (7,52%).

Las agendas informativas

Finalmente, *U.N. Programa* y *La U.N. en voz alta* son las dos agendas informativas escritas para difundir sistemática y oportunamente el quehacer académico y cultural de la Universidad. Con tres años de trabajo, estas agendas han estrechado los vínculos de la Universidad con los periodistas de los distintos medios de comunicación, contribuyendo a construir en éstos una imagen más real del centro académico, así como a diversificar y multiplicar sus fuentes informativas. De la misma manera, han fortalecido la idea de comunidad dentro de la Universidad.

U.N. Programa es un boletín informativo semanal, de ocho páginas, con diseño atractivo y lenguaje ameno. Desde su creación en agosto de 1998 ha buscado mantener un puente de comunicación permanente entre la Universidad y los medios masivos de comunicación, con el fin de recuperar los nexos con las distintas fuentes especializadas y fortalecer su presencia en la opinión pública.

El boletín se creó con un perfil netamente periodístico de difusión hacia los medios externos, y a través de éstos hacia la sociedad en general. De ahí que aspectos como el tamaño de la publicación, el esquema de presentación y otros elementos de diseño y contenido le imprimen un carácter meramente informativo, de fácil lectura,



agradable a la vista y con un alto contenido de temas novedosos desarrollados en la academia.

Representa una completa guía del acontecer de la Universidad en los distintos campos del saber, que puede ser consultada también en versión electrónica.

Cada año se elaboran 35 ediciones. Un promedio de 385 fuentes informativas de la academia se consultan en cada una para dar cuerpo a las 11 secciones de la publicación. Anualmente se reseña un promedio de 100 títulos de libros editados por la Universidad; se realizan 35 perfiles de académicos; se hacen reportajes de 75 investigaciones; se destacan 50 eventos programados por el alma máter; se incluyen 1.500 eventos en las carteleras y se desarrollan 35 artículos sobre los contenidos de las programaciones de U.N. Radio y U.N. Televisión.

La riqueza y variedad de temas que publica cobijan todas las áreas del saber, donde el rigor de los trabajos científicos alterna equilibradamente con los proyectos urbanos de arquitectura, las más recientes concepciones de los jóvenes artistas, los novedosos hallazgos en las áreas de ingeniería o biotecnología. El boletín es un verdadero espacio de reconocimiento del saber de la Universidad, ya que actualiza e informa sistemáticamente todo lo relacionado con su vida académica y cultural, al tiempo que esto genera un sentimiento de pertenencia y compromiso hacia la institución.

Con el propósito de conocer el impacto y la aceptación que tiene U.N. Programa en las redacciones de los periódicos, la emisoras y los noticieros de televisión, se realizó en el segundo semestre de 1999 una encuesta dirigida a los periodistas que trabajan en estos medios.

El cuestionario, compuesto por nueve preguntas de tipo abierto, se aplicó a una muestra representativa de 50 periodistas, entre redactores y jefes de redacción de los distintos medios de comunicación en todo el país. Entre los datos más significativos está que el total de los encuestados afirmó conocer el boletín. Los materiales de mayor utilidad para los periodistas son los que ocupan las páginas de programación y de carteleras, así como los artículos sobre investigaciones, especialmente en los campos del medio ambiente, la ciencia, la salud y la política. El 98% de los encuestados lo califica como de muy buena calidad en los aspectos editorial y gráfico. Un 40% utiliza frecuentemente el boletín para desarrollar temas periodísticos en sus respectivos medios de información.

Se ha creado, entonces, una comunicación fluida con los medios, que cada vez



más se valen de la información generada en el boletín para ocupar sus espacios de manera más amplia y documentada.

El crecimiento permanente de información sobre la Universidad y la inclusión de nuevas fuentes informativas encontradas en los académicos de la institución muestran la importancia que tiene un trabajo de información como éste, realizado de una manera sistemática, puntual y oportuna. Por ejemplo, de un total de 20 páginas (sumada toda la información de la Universidad) publicadas por *El Espectador* y *El Tiempo*, en 1998, se pasó a 50 en 1999. De 69 y 53 artículos publicados respectivamente por estos medios en 1998, se pasó a 300 y 320 en 1999; tendencia de crecimiento que se mantiene en los años 2000 y 2001.

Por su parte, *La U.N. en voz alta* tiene un promedio de 225 programas al año. La revista informativa, que se emite en U.N. Radio de lunes a viernes de 8:30 a 9:00 de la mañana, se creó en formato de magazín radial, con el propósito de difundir una completa guía de información de los eventos con testimonios de los participantes, reseñas bibliográficas, investigaciones, personajes y comentarios sobre los sucesos más significativos de la Universidad. El esquema del programa cuenta con cinco secciones; se realiza un promedio de siete entrevistas diarias, lo que equivale anualmente a 1.575 voces diversas de la Universidad.

Diálogo de lenguajes

En este artículo se ha visto cómo es posible dar vida a un laboratorio experimental tendiente a potenciar las relaciones entre los medios de comunicación, la academia, la formación, la extensión y la investigación.

Aparece en este punto un asunto fundamental, relacionado con un diálogo: Los lenguajes de la academia y la investigación enfrentados con los propios de la radio, la televisión y el periodismo escrito.

Como lo enfatiza la investigadora María Teresa Reguero, "la capacidad de un país para crear e innovar, es decir, para sustentar el desarrollo de su infraestructura científica, tecnológica, cultural, artística y social, está íntimamente ligada con la calidad de su sistema educativo y particularmente de su componente de investigación. Las naciones mundialmente más competitivas se caracterizan por la importancia y el



peso específico que dan a la inversión en investigación y desarrollo, factores que cuentan más que el propio capital. En las naciones competitivas el capital intelectual ha adquirido mayor importancia que el capital físico, y en ellas, como lo señalan Itami y Porter, la ventaja competitiva depende ahora de la acumulación de valores o bienes invisibles. (...) El diálogo de saberes constituye el diario vivir dentro de una institución que se reconozca como Universidad y esto es posible si al interior de la institución existen grupos de investigación cuya dinámica está asociada a la creación de nuevos conocimientos. Esta actividad, la investigación, es la que hace la diferencia entre una educación superior basada eminentemente en la transmisión de información generada en países con problemáticas y entornos políticos, sociales y culturales muy disímiles al nuestro y otra sustentada en investigación propia que genera profesionales críticos, creativos, proactivos, pensando siempre en la realidad nacional y comprometidos en diseñar alternativas de solución acordes con las necesidades específicas de Colombia, considerando los escenarios internacionales pero sin que ellos sean el único referente para las propuestas”.

Basta con dar la más rápida mirada al quehacer investigativo de la Universidad para encontrar en él la pluralidad temática y la fundamentación que Unimedios busca para contribuir, a través del periodismo y de los medios de comunicación, en la formación de una opinión pública calificada. La excelencia de los trabajos y su directa relación con el estudio de las problemáticas colombianas en áreas como las ciencias básicas y naturales, las ciencias sociales y económicas, la salud, la ingeniería, el agro, la biotecnología, la tecnología de alimentos, el derecho, los estudios políticos y las relaciones internacionales, así como las artes, hacen que los profesionales de la comunicación que trabajan en Unimedios se enfrenten a múltiples procesos de construcción de país que deben hacerse visibles para la sociedad colombiana.

Al iniciar Unimedios sus actividades, veía cómo gran parte de los periodistas colombianos, cada día más ciegos y arrogantes, inmersos en el frenesí de la actualidad, había desconocido, aún a pesar de lo cerca que la tiene, esa fuente que no sólo oxigena, por lo esplendoroso de sus campus, el ambiente de las ciudades en las que trabaja, sino la mirada con la que puede ser analizada y construida nuestra sociedad.

La Universidad, inmersa en su permanente proceso de construcción del conocimiento, ensimismada y quizá también arrogante, miraba con recelo el oficio de los comunicadores, con lo que había perdido un vínculo esencial con la sociedad.



Unimedios, totalmente dedicado a sus prácticas comunicativas, queriendo asumir a cabalidad su papel de mediador, y encontrándose en un espacio académico como el de la Universidad, ha vivido la tensión propia por la que pasan hoy los estudios y las prácticas comunicativas.

Como dice Jesús Martín Barbero: "Desde la comunicación se trabajan procesos y dimensiones que incorporan preguntas y saberes históricos, antropológicos, estéticos; al mismo tiempo que la historia, la sociología, la antropología y la ciencia política se hacen cargo de los medios y de la manera como operan las industrias culturales. (...) En esta nueva perspectiva, industria cultural y comunicaciones masivas son el nombre de los nuevos procesos de producción y circulación de la cultura, que corresponden no sólo a las innovaciones tecnológicas".

Se trata de un trabajo de todos los días sin otro interés que el respeto absoluto por la creación; ese no dejarse invadir por lo que Günter Grass llama la "dictadura de lo secundario"; esa conciencia de que la falta de estímulos culturales es tan grave como la falta de libertades políticas; ese espíritu académico y plural; que no son otra cosa que las huellas que Unimedios quiere dejar en el camino.

Este viraje en la manera de entender la relación entre los medios, la academia y la sociedad ha sido calificado por algunos como "un movimiento en la dirección correcta".

Carlos Lemoine, director del Centro Nacional de Consultoría, al referirse a este proceso, ha escrito lo siguiente: "Los nuevos medios de la Universidad Nacional le permitirán ayudarle al país en muchos campos, especialmente en cuatro que han estado descuidados hasta el momento: el del autoconocimiento, el de la motivación, el de la empatía y el de la movilización de la inteligencia. (...) Nos ha hecho falta cultivar la capacidad de comunicarnos, es decir, de escuchar abiertamente, de transmitir mensajes claros y convincentes, de inspirar y guiar a grupos de individuos, de manejar el cambio, de mantener relaciones y de trabajar con otros para alcanzar metas compartidas. (...) La Universidad tiene como tarea profundizar la observación del país y de sí misma, porque la observación es el requisito para el desarrollo de las potencialidades del país y de la Universidad, de los jóvenes y de los profesores. (...) La Universidad tiene que hacerle sentir al país que es su aliada natural para lograr las metas del progreso y de la paz. (...) En el manejo del país hay evidentemente un déficit de inteligencia y por eso es indispensable que la Universidad, a través de sus medios de comunicación, traiga más inteligencia a los actos del país".



La gestión integrada de servicios de salud

Carlos Hernán Caycedo Escobar*

Aspectos generales

Desarrollo personal y seguridad social en salud

La creciente preocupación de la sociedad, los gobiernos y las organizaciones por las personas, derivada de la era posindustrial o “sociedad informacional”¹, ha establecido cuatro formas de capital: el natural, referido a los recursos naturales; el construido, generado por las personas; el humano, determinado por el grado de nutrición, salud y educación; y el social, resultante del tejido social².

En este entorno, la calidad de vida³ se ha vuelto el concepto clave del desarrollo social y está referido a aspectos físicos, sociales, intelectuales y emocionales de la existencia que son relevantes para los individuos y que determinan su nivel de bienestar. Este concepto corresponde a una percepción u opinión de los individuos o grupos relacionados con la satisfacción de las necesidades y la no negación de oportunidades para alcanzar un estado de felicidad y realización personal. Es multidimensional y

* Profesor asistente de la Universidad Nacional de Colombia. Gerente Nacional de Unisalud.

¹ Es la que vincula competitividad con conocimiento e información aplicados a los procesos. Manuel Castel, *La era de la información*, vol. I, Alianza, Madrid, 1998, pág. 513.

² Klksberg y Tomassini, N.D.

³ Carlos Álvarez Nebreda, *Glosario de términos para la administración y gestión de los servicios sanitarios*, Díaz de Santos, Madrid, 1998, pág. 36.



agrupa amplios y variados aspectos relacionados con el bienestar social, psicológico, mental, intelectual, y con la sensación general de los individuos. Se utiliza en la evaluación económica como un resultado mensurable en el análisis costo-utilidad.

En el concepto de calidad de vida suelen considerarse cinco dimensiones principales, calificadas como funciones: físicas, psicológicas, sociales, cognoscitivas y de sensación de bienestar general. Por un lado, el tratamiento global de estas dimensiones origina los índices genéricos o perfiles de la salud, tales como el *Nottingham Health Profile*, el *Sickness Impact Profile*, el *Quality of Well-Being*, o la general *Well-Being Adjustment Scale*, mientras, por otro lado, el tratamiento parcial o diferenciado por dimensiones se expresa en índices específicos o funcionales como el *Karnofsky Performance Index*, la *Arthritis Categorical Scale*, el *Social Difficulty Questionnaire* o el *Sexual Symptoms Distress Index*.

En el ultimo año la Gerencia Nacional de Unisalud ha trabajado conjuntamente con la Rectoría General, las Vicerrectorías de sede, la Junta Nacional, las Juntas de Sede, las direcciones, los equipos asistenciales y los diferentes estamentos de la Universidad, en la construcción de un modelo de atención que contribuya al mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad universitaria. Unisalud contribuye fundamentalmente al mejoramiento de los aspectos psicobiológicos, mientras otras unidades administrativas, tales como la Oficina de Personal, Salud Ocupacional y Unibienestar se especializan en aspectos diferentes de la calidad de vida de la comunidad universitaria, acciones que coordinadas garantizan un impacto real e integral.

Para ello, Unisalud, centrada en un enfoque de *promoción de la salud*, trabaja en la definición consensada y plural de los estilos de vida saludables. En este proceso no se ha acogido ni privilegiado un enfoque único ni unidimensional de estilo de vida saludable, sino que se ha adoptado una visión compleja y multidimensional de distintos estilos de vida saludable que incorporan la voluntad general, pero que igualmente reconocen las plurales definiciones de vida, en las cuales se articulan expectativas, capacidades, oportunidades, necesidades y características de la situación real⁴. Así, en

⁴ Martha Castro, "Calidad de vida y promoción de la salud en Restrepo y Málaga", en: *Promoción de la Salud*, Panamericana, Bogotá, 2001, pág. 17.

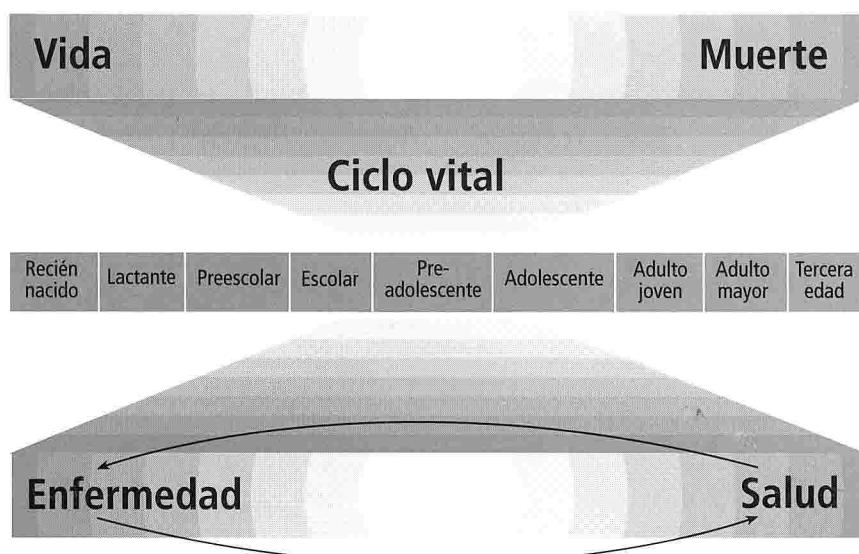


la promoción de la salud se busca contribuir a incrementar el control de las personas en el mantenimiento y mejoramiento del estado de bienestar psicobiológico⁵, respetando las distintas opciones de vida asumidas por los usuarios a partir de sus creencias, ocupaciones, cultura y proyecto de vida.

También debe destacarse que los procesos de conceptualización parten del reconocimiento de las características de la Universidad Nacional como institución de educación superior con una identidad construida a través de 134 años de existencia, que expresa el reconocimiento de la misión conferida por la sociedad. De igual forma ha asumido un concepto de interacción permanente entre la vida y la muerte, desde una perspectiva de ciclo vital que debe posibilitar la permanente e íntima relación entre la salud y la enfermedad mediante una concentración en los programas de promoción y prevención sin desconocer los procesos de atención y rehabilitación.

Gráfico 1

Modelo de atención de Unisalud



⁵ Jake Epp, "Lograr la salud para todos", en: *Promoción de la salud*, una antología, O. P. S., Washington, 1996, pág. 29.



Ello convierte en transitorios el enfoque tradicional basado en la atención y el actual centrado en la prevención de la enfermedad, ya que deberán ser superados en un período de cinco años, tal y como se desprende claramente de la visión adoptada. Sobre estas bases se ha diseñado el rumbo estratégico de Unisalud, el cual busca articular los procesos inherentes y permanentes con los proyectos necesarios para contribuir a transformar algunas rutinas.

Bienestar y seguridad social en salud

A propósito de las reformas a los Sistemas de Seguridad Social, en los últimos años se han revitalizado antiguos debates que enfrentan la responsabilidad individual con el bienestar social⁶. Tradicionalmente se ha descargado sobre el individuo y su familia ampliada la provisión de los servicios sociales, desconociendo que la responsabilidad individual es una expresión de la responsabilidad colectiva⁷, puesto que la socialización demanda como contrapartida el compartir las responsabilidades del bienestar de los otros.

Es necesario distinguir dos tipos de responsabilidad: la retrospectiva, dirigida a establecer la culpa individual, colectiva, moral o religiosa en el origen y desarrollo de la necesidad de asistencia. ¿Por qué perdió el empleo? ¿Por qué tienen tantos hijos? ¿Por qué está desnutrido? ¿Por qué requiere asistencia sanitaria? ¿Por qué se infartó? ¿Por qué le dio cáncer o Sida? La otra responsabilidad, la prospectiva, está centrada en establecer el deber ser hacia el futuro. Tal tipo de responsabilidad está asociado a una asignación de tareas⁸ que distribuya funciones y determine actividades, frente a la necesidad de materializar la solidaridad colectiva de la sociedad.

⁶ Robert Goodin, "El Bienestar Social como Responsabilidad Social Colectiva", en: Schimidtz y Goodin, *El Bienestar Social y la Responsabilidad Individual*, Cambridge, Madrid, 2000, pág. 5.

⁷ Robert Goodin, Ibíd., pág. 162.

⁸ Robert Goodin, Ibíd., pág. 165.



Si lo social hace referencia a cierto tipo de procesos desarrollados para el mantenimiento de la cohesión de una comunidad de individuos⁹, éstos no son generales para todas las colectividades ni en todas las épocas. Tal concepto es distinto de lo societal, que es construido en la cotidianidad por el trabajo cooperativo. Sin lo social las comunidades se rigen por las regulaciones de la sociabilidad primaria, es decir, por las reglas para la formación de grupos que permiten la articulación entre los individuos.

Evolución histórica del bienestar y la seguridad social

La gestión de lo social es el resultado de un proceso que retoma iniciativas anteriores al cristianismo; esta religión, producto de la tradición judía, destaca la caridad como la máxima virtud, recordando que el *prójimo siempre es el próximo*. Por eso desde el siglo VI hay una Matrícula o lista oficial de los pobres mantenida por las iglesias, institución que se convierte en el principal instrumento de gestión de la asistencia. Lo social ha sido una preocupación antigua y ha tenido dos tipos básicos de tratamiento: la asistencia por proximidad y el aseguramiento. En éstos se conjugan dos enfoques: la técnica aseguradora y la solidaridad como un valor¹⁰.

La comunidad es el ámbito tradicional donde los grupos humanos construyen sus redes de asistencia basados en la cercanía territorial, en la familiaridad y en la vecindad de la actividad cotidiana. Allí se buscaba responder a las necesidades de los individuos sin familia o que entraban en situación de discapacidad. La handicapología, término propuesto por Castel, define las categorías de las poblaciones que pueden ser objeto de intervención social y son evaluadas para su tratamiento de acuerdo con la capacidad de trabajar o no.

Las primeras iniciativas de asistencia engloban un conjunto amplio de prácticas dirigidas a poner en funcionamiento las redes de protección cercanas, buscando que éstas se hicieran cargo de las necesidades elementales de las personas. Los vagabun-

⁹ Robert Castel, *Las metamorfosis de la cuestión social*, Paidos, Buenos Aires, 1997, pág. 29.

¹⁰ Pierre Rosanvallon, *La nueva cuestión social*, Manantial, Buenos Aires, 1995, pág. 52.



dos y desvinculados de territorios comunales, por ejemplo, sólo constituyen una amenaza a la supervivencia de las comunidades a partir del siglo IX.

La organización de la asistencia territorializada, sistematizada sobre la base del domicilio, se desarrolla con la densificación de las ciudades y genera un proceso de transferencia de saberes y hacedores al tejido urbano, desde las tradicionales órdenes mendicantes hasta las nuevas profesiones en formación. Simultáneamente se multiplican los Hotel-DIU, los Charitas, etc. y a partir de 1180 se fundan las grandes organizaciones de asistencia. Las instituciones municipales se crean a partir de tales fechas y se establecen mecanismos de recolección de fondos para asistir a los indigentes¹¹. Pero de igual manera proliferan cuerpos gremiales, asociaciones de ayuda mutua, burgueses y buenos ricos que contribuyen a la gestión de lo social.

El fenómeno de ampliación del pauperismo cuestiona el estatuto residual que se le ha dado a la asistencia y hace recordar las reflexiones sobre la sociedad como organización aseguradora de los individuos, que Leibniz¹² había preconizado en 1678, definiendo al seguro como un instrumento de justicia y al cual consideraba como un mecanismo válido para disminuir la distancia entre el Estado social ideal, centrado en la justicia redistributiva, y el Estado de derecho, centrado en la justicia comutativa. La justicia redistributiva correspondería a la expresión “a cada uno según sus necesidades” y demandaría una acción activa del Estado. La justicia comutativa correspondería a la expresión “a cada uno según lo que se le debe” y actúa a partir de contratos o de seguros.

En la época de Leibniz la cohesión social se aceptaba a partir de tres modelos: el contrato social construido en lo político; el mercado construido en lo económico (mano invisible); y el seguro construido en la solidaridad (manejo del riesgo). En este contexto se publica la *Memoria sobre las compañías de seguros para la salud*, de Piarron de Chamousset (1770), texto que amplía sus ideas sobre el aseguramiento de la salud esbozadas veinte años antes; de igual manera, en 1778 Etienne Claviére redacta un manifiesto de la sociedad aseguradora titulado *Prospecto del establecimiento de los seguros de vida*.

¹¹ Hacia 1290 las ciudades de Gante y Florencia sostenían a más de un millón de indigentes. En 1475 los mendigos constituían una categoría profesional en Augsburgo. Ver Robert Castel, *op. cit.*, pág. 52.

¹² Pierre Rosanvallon, *op. cit.*, pág. 18.



La expresión “política social” se empezó a emplear en la Alemania del siglo XIX para sugerir la necesidad de adelantar acciones sociales por fuera del marco jurídico estatal; posteriormente evolucionó para referirse a algunas cuestiones definidas como básicas¹³ (en particular salud y educación), en donde es necesario que los ciudadanos sean tratados de igual forma, independientemente de su capacidad de contribución financiera; para este efecto el Estado ejerce como mecanismo de redistribución de la riqueza.

El primer seguro social fue promulgado por Otto von Bismarck en 1883 en Alemania, y comprendía el seguro médico, el seguro contra accidentes y el seguro de pensiones. Posteriormente, se introdujo en América Latina hacia 1920 –Chile, Uruguay, Cuba y Brasil¹⁴, siguiendo un proceso que creó varios subsistemas independientes para las fuerzas armadas, los empleados públicos, los maestros y los servicios públicos estratégicos.

Los sistemas actuales de seguridad social se inspiran en el informe Beveridge, elaborado en 1943 en Inglaterra. Éste propone un sistema de cobertura universal para responder al efecto general de la guerra que convierte a los individuos sanos en un “capital precioso”¹⁵. Ellos inscriben al beneficiario en un orden de derecho despersonalizando, desterritorializando las relaciones de asistencia. Después de 1945 la condición salarial, es decir, la relación de trabajo, es el mecanismo de acceso a los seguros colectivos. La mayoría establecen coberturas a los trabajadores y recortan o niegan los beneficios a sus familias. Sin embargo, es importante recordar que la composición del salario se fundamenta en la reconstitución de la fuerza de trabajo inmediata de un día a otro¹⁶, en el mantenimiento de la capacidad de trabajo en períodos de enfermedad o paro forzoso y en la reproducción de la capacidad social de trabajo mediante la manutención de la descendencia.

¹³ Ricardo Montoro, “Fundamentos teóricos de la política social”, en: *Política Social*, Aleman y Garcés, McGraw-Hill, Madrid, 1998, pág. 35.

¹⁴ Carmelo Mesa- Lago, *El Desarrollo de la Seguridad Social en América Latina*, Cepal, Santiago, 1985, pág. 5.

¹⁵ Pierre Rosanvallon, *op. cit.*, pág. 51.

¹⁶ Claude Meillassoux, *Mujeres, Géneros y Capital*, Siglo XXI, México, 1975, pág. 143.



Posteriormente, lo social va a desarrollarse como sector específico, y a ser objeto de políticas públicas con la generalización del modelo Fordista, el cual incide en el *Estado de Bienestar*. Es decir, el paso de la asistencia, que pertenece al orden del territorio, hacia la técnica aseguradora, que tiene que ver con la sectorialidad. A partir ahí, en este sistema la distribución de los riesgos varía en función de la clase social, el sexo y la edad, y el Estado sólo es una de las tres formas de gestión de los riesgos sociales, junto con la familia y el mercado¹⁷. En este sentido, hablar de políticas sociales es hablar de la gestión social de los riesgos colectivos.

Los riesgos individuales se convierten en sociales por tres razones¹⁸: cuando el destino de los individuos tiene consecuencias colectivas, cuando la sociedad los reconoce como merecedores de atención y cuando el desarrollo de la sociedad genera riesgos individuales.

La evolución de la seguridad social marcha paralela con el desarrollo del concepto de ciudadanía, entendido como un conjunto de derechos civiles, políticos y sociales¹⁹. Los civiles incluyen los necesarios para el ejercicio de las libertades individuales; los políticos están relacionados con la participación en los procesos colectivos; y los sociales son los que garantizan unos niveles mínimos de bienestar y seguridad económica para acceder al nivel promedio de calidad de vida.

Sin embargo, al entrar en crisis la sociedad salarial se afecta la integración del individuo a la sociedad porque desaparece la condición de trabajador y por esto se demanda actualmente reconstruir el tejido social y generar redes sociales que apoyen e inserten²⁰ a las personas a partir de la solidaridad colectiva. Las redes sociales significativas son una estrategia de promoción de la salud que puede ayudar a superar la crisis a la que se enfrenta la familia patriarcal tradicional; estas redes integran los antiguos y nuevos tipos de familia a las acciones de decisión y puesta en funcionamiento de los comportamientos saludables consensuados. En general, hablar de redes sociales²¹ es mencionar un conjunto de estrategias y herramientas de trabajo asistencial

¹⁷ Gosta Esping-Andersen, *Fundamentos sociales de las economías post industriales*, Ariel, Barcelona, 2000, pág. 50.

¹⁸ Esping-Andersen Gosta, ibíd., pág. 55.

¹⁹ Teresa Montagut, *Política social*, Ariel, Barcelona, 2000, pág. 39.

²⁰ Robert Castel, *op. cit.*, pág. 39.

²¹ Cardona y Pavón, *Trabajando juntos*, PTREV, Bogotá, 1997, pág. 15.



y social dirigidas a los individuos y a las comunidades. Tales redes son mecanismos flexibles y abiertos de organización, basados en la actitud de colaboración, que buscan articular personas, organizaciones e instituciones para adelantar acciones con individuos y comunidades²².

Una red²³ es un conjunto de nodos²⁴ interconectados, lo cual significa que los individuos se unen en grupo para desarrollar lazos afectivos que se expresan a través de la solidaridad y la asistencia cercana. Es necesario resaltar que los conceptos de red y nodo plantearon una autonomía de los elementos constitutivos; por esto al hablar de lo social se respeta la individualidad y no se pretende homogeneizar a las personas²⁵.

La red social personal integra todas las relaciones que un individuo percibe como significativas²⁶, es decir, diferenciadas, y que se constituyen en elementos de la experiencia personal de identidad, bienestar, competencia y autoridad. Las redes sociales deben construir conexiones lógicas para poder expresarse operacionalmente, destacándose como estrategias idóneas para generar participación y apropiación por parte de los individuos y la comunidad.

Esta trama social puede ser representada en forma de mapa²⁷, el cual se enmarca en cuatro cuadrantes: familia, amistades, relaciones laborales o educativas y relaciones comunitarias. Cada cuadrante, a su vez, puede tener tres áreas básicas: las relaciones íntimas; las relaciones con menor grado de compromiso, y las relaciones con conocidos y ocasionales lejanos.

Sin embargo, recientemente el desarrollo de la sociedad ha generado un efecto de confusión de límites, de paso del interior al exterior, que recrea tiempos anteriores en los cuales los particulares proveían servicios sociales tales como la educación y la

²² Cardona y Pavón, *op. cit.*, pág. 19.

²³ "Las redes son una tela o estructura de cuerdas o alambres que se cruzan a intervalos regulares y se entrelazan o aseguran en las uniones (Diccionario Webster)". Citado en: Michelli y Strow, *Desarrollo eficaz de redes*, Panorama, México, 1998, pág. 5

²⁴ Un nodo es un punto de intersección de una curva que se cruza a sí misma.

²⁵ Cardona y Pavón, *op. cit.*, pág. 15.

²⁶ Carlos Sluzki, *La red social: Frontera de la práctica sistemática*, Gedisa, Barcelona, 1996, pág. 42.

²⁷ Carlos Sluzki, *Ibíd.*, pág. 44.



salud. En este efecto Moebius²⁸, en el cual se confunden, por ejemplo, los ámbitos de lo público y lo privado, las Organizaciones No Gubernamentales (ONG) pueden colaborar y competir en la prestación de servicios públicos a partir de estrategias de desagregación de las complejas acciones adelantadas por el Estado, en situaciones donde se pueda especificar y exigir un bajo costo de transacción²⁹.

Sin embargo, es necesario recordar que las ONG son formaciones sociales creadas por la concreción de intereses comunes que, a veces, en el marco de ideologías o de las denominadas identidades de proyecto, buscan cambios específicos en la sociedad, con lo cual estos productos del sano interés privado, que si bien no persiguen el lucro económico tampoco expresan en su origen la voluntad general y, por lo tanto, constituyen una expansión de la esfera privada que invade y disminuye la esfera colectiva.

Por su origen y por su organización ellas incurren en costos de transacción más bajos que los de las gubernamentales; sin embargo, no se puede asegurar la ausencia de comportamientos del tipo *rent-seekers*, en el cual se desvían rentas colectivas a grupos específicos, ni dar garantía de no caer en actuaciones de fiduciarios falsos, es decir, alejados del interés general. Por esto cualquier estrategia de implementación de un Estado mínimo debe ir acompañada de formas efectivas de expresar y convocar la voluntad general, para eliminar la posibilidad de manipulación de la acción estatal en beneficio de grupos de interés que posean una posición dominante.

El sistema general de seguridad social en salud en colombia

Las crecientes necesidades de atención en salud de la población, relacionadas con los cambios demográficos, epidemiológicos y con el incremento de la esperanza de vida de las personas, han presionado en los últimos años la reorientación de las políticas públicas en salud y con ello un cambio de enfoques en los sistemas de salud.

En los próximos veinticinco años los países de América Latina duplicarán su

²⁸ Pierre Levy, ¿Qué es lo virtual?, Paidos, Argentina, pág.24.

²⁹ Banco Mundial, *El Estado. Informe Sobre el Desarrollo Mundial*, BID/BM, Washington, 1997, pág. 100.



población mayor de 60 años y deberán incluir al 25% de la población tradicionalmente marginada de los servicios formales de atención en salud, entendiendo que el grupo de esta región supera el promedio mundial como porcentaje del Producto Interno Bruto, el cual está en 52%, mientras en América Latina es de 6,2% y el de Colombia supera el 7,2%.

En medio de tales problemas, el cuestionamiento al gasto estatal ha generado polémicas en varios aspectos, relacionados todos con la financiación de la salud; ellos son³⁰: el porcentaje de recursos de la sociedad a emplear en salud, los criterios de asignación de recursos y la eficiencia máxima esperada de la inversión hecha. Para abordar los aspectos mencionados hay dos grandes enfoques: los centrados en la oferta y los centrados en la demanda; en éstos el aspecto básico es la definición del tipo de bien que es la salud, si es un bien colectivo o público, o si es un bien meritorio o privado.

Desde la óptica de la oferta, la salud es un bien distinto a los otros, es público, o sea que debe ser dado sin restricciones, y su provisión enfrenta problemas estructurales derivados de las fallas del mercado asociadas a los seguros de salud, entre los que están: la baja sensibilidad de los precios, la propensión de los individuos con alto riesgo a comprar seguros y la tendencia a asegurar personas sanas. Desde la óptica de la demanda se afirma que la salud es un bien igual a otros, es un bien meritorio, es decir que debe ser garantizado a todos por el hecho de haber nacido y los usuarios pueden controlarlo, por lo cual su regulación debe dejarse a las fuerzas del mercado. Bajo tales supuestos, la *Teoría de la competencia regulada*, de Alain Enthoven (1978)³¹, plantea una estrategia de compra de servicios para maximizar el valor que pagan los consumidores regulando necesariamente la equidad y la eficiencia

En Colombia, bajo la administración Barco se adelantó un Estudio Sectorial de la Salud, el cual se entregó en 1989 y sirvió de referente para la Ley 10 de enero de 1990. En tal estudio se dice que "el sector salud colombiano se ha quedado a la zaga

³⁰ Mauricio Restrepo, "La Reforma de la Seguridad Social en Salud en Colombia y la Teoría de la Competencia Regulada", en: Titelman y Uthoff, *Ensayos sobre el financiamiento de la seguridad Social en Salud*, V. II, F.C.E. CEPAL, Santiago, 2000, págs. 9, 667.

³¹ Titelman y Uthoff, *op. cit.*, pág. 647.



del desarrollo contemporáneo de los sistemas de salud y que aún continúa aferrado a un enfoque esencialmente reparativo, centrado en los hospitales y en la atención médica”³².

Posteriormente, en la Asamblea Nacional Constituyente de 1991 se debatieron distintas posiciones en torno al enfoque a adoptar en la seguridad social en salud; por un lado, lo relativo a la ampliación de la cobertura y la articulación entre la seguridad social y la asistencia social; por otro lado, las tendencias que perseguían la libre elección a ultranza, la cual debería generar una estratificación de usuarios según la capacidad adquisitiva.

Finalmente, después de tales debates, la Constitución de 1991 fundamentalmente incorporó tres aspectos a su articulado: la universalidad, la solidaridad y la eficiencia; aspecto este último que permite la competencia y la libre elección del usuario; con lo cual establecía un concepto amplio de seguridad social con dos ejes centrales: ampliar la cobertura y llegar a un cubrimiento universal, y garantizaba la competencia.

Ley 100 de 1993³³

La Ley 100 de 1993 reglamenta la Constitución Nacional y establece un Sistema Integral³⁴ en el cual se separan las funciones de aseguramiento y prestación de servicios creando para la primera función las Empresas Promotoras de Salud (EPS) y para la segunda las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS); también se crean los regímenes de pensiones, salud, riesgos profesionales y servicios sociales, y se mantiene para la seguridad social el carácter constitucional de servicio público.

La financiación del sistema se estructura en la Unidad de Pago por Capitación (UPC) o cuota anual que permite, a partir de las cotizaciones de los empresarios (8%)

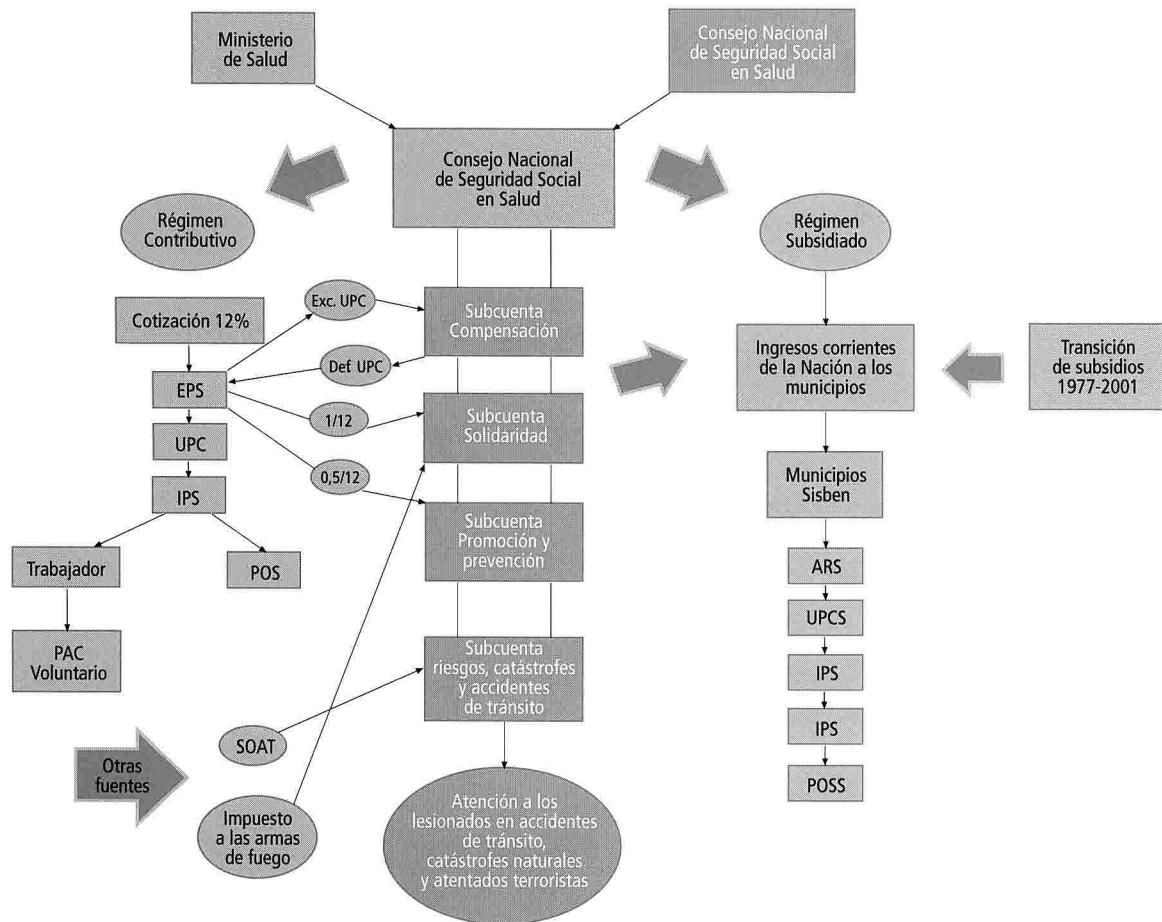
³² Ministerio de Salud, *La Salud en Colombia*, DNP, Bogotá, 1996, pág. 12.

³³ Luis G Morales, “El Fenómeno del Sistema de Seguridad Social en Salud de Colombia”, en: Titelman y Uthoff, *op cit.*, pág. 772.

³⁴ Iván Jaramillo, *El futuro de la salud en Colombia*, Fundación Corona, Bogotá, 1999, pág. 157.



Gráfico 2
Sistema de seguridad social en salud. Ley 100 de 1993



y de los trabajadores (4%), distribuir un valor igual para todos los afiliados al sistema; si quedan excedentes éstos deben ser girados al Fondo de Solidaridad y Garantía (Fosyga) de la Cuenta de Compensación, de la cual se destinan recursos para subsidiar la operación de las EPS que sean deficitarias en el recaudo de los montos a los que tienen derecho por la masa salarial sobre la que se descuentan los aportes de los recaudos del 12%, y se destina un 1% de solidaridad para el régimen subsidiado.

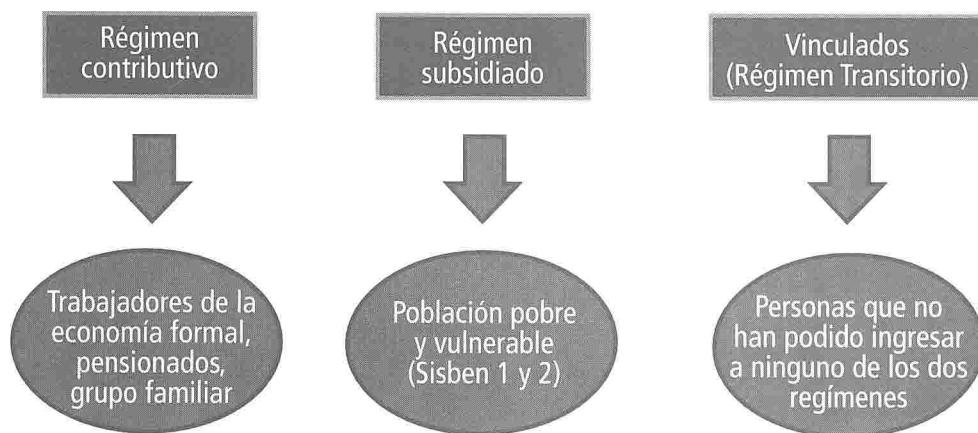


Con las cotizaciones, y derivado de la UPC, se tiene el derecho a acceder a una canasta básica de servicios denominada en la Ley 100 el Plan Obligatorio de Salud (POS), el cual define actividades, intervenciones, procedimientos y guías de atención de alto costo y efectividad, orientados a la solución de las enfermedades prevalentes en la comunidad. En el caso del régimen subsidiado, la financiación corre a cargo del Estado a través de distintas fuentes de recursos, tal y como se consigna en Gráfico 2.

Unsalud, como régimen excepcional, no compensa al Fosyga pero sí gira el 1% de solidaridad de las cotizaciones del régimen subsidiado; de igual manera, con los recursos adicionales financia un Plan Complementario para sus afiliados.

Con la expedición de la Ley 100 se constituye el Sistema Integral de Seguridad Social en Colombia. Este nuevo modelo exige la administración de los servicios de salud y de riesgos profesionales en forma separada, distinguiendo las instituciones que deben asegurar el cumplimiento de los lineamientos dispuestos por la ley. Debido a lo anterior, el Consejo Superior Universitario determinó que los riesgos profesionales sean administrados por una Administradora de Riesgos Profesionales (ARP), que en la actualidad es el Seguro Social, mientras la Caja de Previsión asume el manejo de las pensiones, lo cual significa para la prestación de los servicios de salud el inicio de un proceso de transición, debido a la posibilidad de adaptarse al sistema acogiéndose al Decreto 404 de 1996.

Gráfico 3
Regímenes del Sistema de Seguridad Social en Salud en Colombia



Dentro de los logros más importantes para destacar del Sistema Integral de Seguridad Social en Salud en Colombia, creado por la Ley 100 de 1993, se encuentran los siguientes:

- Incremento de la cobertura. Del 20,6% de la población cubierta en 1992 se pasó al 49 % a diciembre de 1999.
- Mejoramiento de la calidad en la atención. Las administradoras públicas han tenido que hacer enormes esfuerzos por modernizarse y ser competitivas. Las EPS elevaron el estándar de servicio, sobre todo en la atención de primer nivel y hay un mayor control sobre los prestadores de servicio.
- Libre selección por parte de los usuarios de las EPS y de las IPS. Con una dinámica de innovación y modernización sin precedentes en el sistema.
- Modelos nuevos de contratación entre EPS e IPS, que han permitido mayor control del costo y racionalización en el uso de los recursos.
- Incorporación de 8.527.061 personas pobres, de los niveles socioeconómicos más bajos, a un sistema de salud en cual tienen derechos y pueden exigir su cumplimiento.

Pero, además de los logros, también ha habido dificultades, algunas de las cuales se enuncian a continuación:

- El Seguro Social y las Cajas de Previsión enfrentan problemas de acceso, calidad, eficiencia y productividad.
- Aún existe cerca de un 50% de la población sin cobertura.
- Crisis hospitalaria: especialmente los hospitales públicos y algunos privados están en crisis, debido a múltiples factores, sobre todo porque los recursos financieros no están fluyendo adecuadamente.
- Flexibilización y desempleo en el sector salud: sobreoferta de profesionales (principalmente médicos y odontólogos), proliferación de facultades de medicina y odontología, concentración de los profesionales en las grandes ciudades debido al conflicto armado y contratos inestables.
- El sistema de seguridad social fue diseñado para un país con un crecimiento anual sostenido del PIB de un 5% y con un nivel de desempleo del 14%



máximo. Es un sistema financiado con aportes sobre la nómina de los empleados y con impuestos. La situación del país en los últimos años ha sido recesiva, por lo cual el modelo de financiación del sistema no se ha cumplido y escasamente ha permitido mantener las coberturas de afiliación. En 1999 el PIB decreció 4% y la tasa de desempleo a 31 de marzo del 2000 fue del 20,22%.

Retomando la discusión sobre si la salud es un bien público o no, el profesor Jorge Iván González aporta una interesante perspectiva relacionada con la Ley 100:

Si la salud se considera un bien público, entonces es fundamental la participación del Estado en la regulación, provisión y financiación de los servicios. Pero si la salud es vista como un bien privado, se buscará desarrollar los mecanismos de mercado más apropiados para dinamizar la oferta y la demanda. Se tratará, como lo hace la Ley 100 de 1993, de que el sistema de precios funcione de alguna manera. La Ley 100 busca que las personas expresen sus preferencias. Y por ello se ofrece un abanico de elecciones. En teoría, se puede escoger entre varias empresas prestadoras de servicios (EPS) y, al interior de éstas, entre varios médicos. A su vez, la EPS puede escoger el hospital o la institución prestadora de servicios (IPS) que considere más apropiada. La Ley 100 no propende por el mercado puro. Primero, porque en lugar de un sistema descentralizado sin ninguna restricción, se opta por un sistema institucional pluralista, con una clara regulación central. Segundo, porque el régimen contributivo está acompañado de un compromiso solidario, expresado en el régimen subsidiado. Esta preocupación por la solidaridad ha sido elogiada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) 2000. Entre 191 países estudiados por la entidad, Colombia ocupa el primer lugar en la "equidad financiera" del sistema de salud. Independiente de si se aceptan las conclusiones de la OMS, el aspecto que me interesa destacar es que, con respecto a la forma como funcionaba el sistema de salud antes de la expedición de la Ley 100, no hay duda de que la norma avanza hacia el mercado, pero también es claro que la ley mantiene un postulado de solidaridad. La pregunta relevante es si la organización del sistema de salud propuesta por la Ley 100 es mejor que la que existía antes. Respondo de dos maneras: Primero, el sistema antes de la Ley 100 oculataba tras la centralización y la intervención del Estado el compromiso con la equidad. Segundo, la Ley 100



esconde tras la competencia estructurada y la solidaridad el compromiso con la equidad. Ninguno de los dos modelos de organización de la salud y de la seguridad social está fundado en un postulado de equidad, y de allí se desprenden dos consecuencias negativas: 1. La cobertura universal, si se consiguiera, sería débil; 2. El sistema de seguridad social no es sostenible financieramente. Al mencionar la equidad me refiero a una visión amplia de equidad³⁵.

Unisalud

Evolución histórica

La Universidad Nacional de Colombia fue fundada el 22 de septiembre de 1867 mediante la Ley 66, con 134 años de historia al servicio del país, período en el que se ha consolidado como paradigma dentro del sistema de educación superior. La U.N. fue concebida por su primer rector, Manuel Ancízar, como una escuela de método, “así en el orden lógico de las enseñanzas, como en el modo de dar cada una de ellas; (...) y si fuese preferida para la formación de hombres científicos, lo deberá únicamente a la calificada bondad de sus métodos y de su gobierno”³⁶.

Actualmente la Universidad Nacional de Colombia es un ente universitario autónomo del orden nacional, vinculado al Ministerio de Educación Nacional, con régimen especial, cuyo objeto es la educación superior y la investigación, a través del cual el Estado, conforme a la Constitución Política, promueve el desarrollo de la Educación Superior hasta sus más altos niveles, fomenta el acceso a ella y desarrolla la investigación, la ciencia y las artes para alcanzar la excelencia³⁷.

La Universidad Nacional de Colombia tiene como ámbito el territorio nacional. Podrá crear y organizar sedes y dependencias, y adelantar planes, programas y proyec-

³⁵ Jorge Iván González, “La salud, el aseguramiento y la equidad”, documento Universidad Nacional de Colombia, sin fecha, 6 págs.

³⁶ Manuel Ancízar, “Qué es la Universidad Nacional”, en: Argumentos. Universidad y Sociedad, 14/15/16/17, Bogotá, 1986, pág. 234.

³⁷ Decreto 1210 del 28 de junio de 1993.



tos, por sí sola o en cooperación con otras entidades públicas o privadas y especialmente con las universidades e institutos de investigación del Estado. El domicilio legal y la sede principal de la Universidad es la ciudad de Bogotá.

La Ley 68 de 1935, inspirada en el movimiento de reforma universitaria de Córdoba (1919), constituye un antecedente importante a través de la cual no sólo se le concede autonomía académica y administrativa sino que a su vez se crean los programas de Extensión Cultural y Bienestar Estudiantil encargados de elevar la calidad de vida de la comunidad universitaria.

Si bien desde los orígenes de los sistemas de Seguridad Social en Colombia y a raíz de la Ley 6 de 1945 se estableció una diferenciación entre las organizaciones del sector privado y del público, y en vista de que la norma determinó que el Instituto Colombiano de los Seguros Sociales sólo cobijaría a los trabajadores del primero, esta situación dio origen a la Caja Nacional de Previsión para cubrir las necesidades de atención en salud a los trabajadores de las entidades públicas, creando con ello un sistema de seguridad social y uno de previsión social.

La Caja de Previsión Social de la Universidad Nacional de Colombia fue creada en el año de 1946 por medio del Acuerdo 239 del Consejo Superior Universitario, con el ánimo de regular y hacer más eficiente los servicios de salud, pensiones y cesantías de todas las personas que laboraban en ella. Se constituyó como una entidad autónoma con patrimonio independiente, regida por los estatutos y reglamentos acordados por su Junta Directiva y por las disposiciones generales del Consejo Superior Universitario, con el fin de dar cumplimiento a las obligaciones que por concepto de indemnizaciones o prestaciones sociales se reconocieran a favor de los profesores, empleados y trabajadores de la misma.

En 1974 el Acuerdo 17 del Consejo Superior Universitario convierte a la Caja de Previsión Social en una dependencia de la Universidad Nacional; la única modificación sobre el funcionamiento de la misma fue la de suprimir el reconocimiento y pago de cesantías, que pasaron a ser administradas por el Fondo Nacional del Ahorro.

Autonomía universitaria y seguridad social en salud

El principio de autonomía universitaria está consagrado para todas las universidades, públicas y privadas, en el Artículo 69 de la Constitución Política. Conforme al



mismo, "las universidades podrán darse sus directivas y regirse por sus propios estatutos, de acuerdo con la ley". Además, el mismo precepto constitucional contempla que la ley debe establecer "un régimen especial para las universidades del Estado".

Esa autonomía, en el caso específico de las universidades públicas o estatales es aún mayor, pues ellas pertenecen a la categoría de entes autónomos e independientes, no pertenecientes a las ramas del poder público, de que trata el Artículo 113 de la Carta. La Corte Constitucional lo ha expresado en numerosas decisiones, en especial, en la ya muy conocida y difundida Sentencia C-220.97. Igualmente, el Consejo de Estado también ha reconocido esa misma naturaleza jurídica de las universidades estatales en la Sentencia de febrero 11 de 1999 de la Sección Tercera, Expediente ACU-579.

La Corte Constitucional dijo en la sentencia citada, a propósito de la autonomía reconocida constitucionalmente a las universidades públicas, lo siguiente: "No puede limitarse, sin desvirtuarse, a lo meramente académico, pues es un hecho que la autonomía académica para poder ser ejercida requiere de autonomía administrativa, financiera y presupuestal, dado que el ejercicio de cada una de ellas es condición indispensable para la realización de las otras".

La razón central para organizar un sistema propio de seguridad social en salud es la inmediación y el acumulado técnico-académico en las áreas de las ciencias de salud, aspectos que sin duda garantizan el acceso, la calidad y la oportunidad, y justifican la prestación de servicios a los integrantes de la comunidad universitaria. Los fundamentos jurídicos de esa organización tienen que ver con la razón de ser, las características y la naturaleza jurídica de las universidades. Éstas no han prestado ni prestan atención indiscriminada, limitación que explica de manera muy clara que no se trata de alterar o menoscabar o interferir el sistema organizado por la Ley 100 de 1993, sino exclusivamente de reclamar para la Universidad un sistema propio complementario del general.

De otra parte, para el ejercicio de la autonomía las universidades estatales no sólo se apoyan en la Constitución Política (Artículos 69 y 113) sino en las disposiciones específicas que regulan el Sistema de Educación Superior y dentro de éste a las universidades estatales (Ley 30 de 1992) y en el caso de la Universidad Nacional de Colombia en su propio estatuto legal (Decreto Extraordinario 1210 de 1993). Estas normas legales, en cuanto se ocupan en concreto de las universidades, son de aplicación pre-



ferente a las restantes disposiciones legales, máxime si estas últimas restringen la autonomía ya reconocida por las disposiciones de carácter típicamente universitario (Ley 30 de 1992 y D. E. 1210 de 1993).

Antes de la Ley 647 del 2001 las universidades estatales han tenido que plantear la inaplicación del Artículo 236 de la Ley 100, porque dispuso que las cajas, fondos y entidades del sector público debían optar por una de tres alternativas: transformarse en empresas promotoras de salud, adaptarse al nuevo sistema o liquidarse.

Las universidades han debido estimar que esa disposición no puede comprender los servicios organizados de tiempo atrás por ellas, pues si así fuera no se les estaría permitiendo ejercer la autonomía ya explicada, en una materia tan estrechamente ligada a su buen funcionamiento como es el bienestar en salud de sus servidores. En este sentido, las universidades han considerado que entender la norma como comprensiva de la situación de prestación de servicios de salud es tan erróneo como lo que en materia de régimen presupuestal había considerado injurídica la Corte Constitucional en la Sentencia C-220-97, o la que elimina como interpretación posible la sentencia C-560/00, pues ambas cercenaban el principio de autonomía.

Para la Corte Constitucional, a partir de una interpretación sistemática de la Constitución Política, en especial de sus Artículos 1, 2, 56, 150-23, 365, 367, 368, 369, y 370, es evidente que, de manera general, la atribución constitucional para regular todo lo concerniente a los servicios públicos es exclusiva del legislador a quien compete -de conformidad con su reiterada jurisprudencia- establecer aquellos criterios normativos básicos relativos a: "la naturaleza, extensión y cobertura del servicio, su carácter de esencial o no, los sujetos encargados de su prestación, las condiciones para asegurar la regularidad, permanencia, constancia, calidad y eficiencia en su prestación, las relaciones con los usuarios, en lo que atañe a sus deberes, derechos, al régimen de su protección y sus formas de participación en la gestión y fiscalización de las empresas que presten el servicio, el régimen tarifario, y la manera como el Estado ejerce control, la inspección y la vigilancia para asegurar su prestación eficiente"³⁸.

De hecho, la propia Corte Constitucional ha venido avalando algunas de las exclusiones que están previstas en el Artículo 279 de la Ley 100, como en efecto

³⁸ Antonio Barrera Carbonell, Sentencia C-263/96, Corte Constitucional, Sentencia C-1435/2000, pág. 14.



ocurrió frente al caso de los miembros de las fuerzas militares y de la policía nacional, de los afiliados al Fondo Nacional de Prestaciones Sociales del Magisterio y de los empleados públicos y pensionados de la Empresa Colombiana de Petróleos (Ecopetrol). Al respecto sostuvo este tribunal que, sin violar la Constitución Política, es posible que mediante ley se proceda a diseñar regímenes especiales para distintos grupos de trabajadores, siempre y cuando los mismos estén orientados hacia la protección de sus derechos fundamentales y sociales y no tengan por finalidad generar un trato discriminatorio o menos favorable en relación con los derechos, prestaciones y beneficios reconocidos al personal cobijado por el sistema general contenido en la Ley 100³⁹.

En 1997 el Consejo Superior Universitario, por medio del Acuerdo 69, organiza la Unidad de Servicios de Salud de la Universidad Nacional de Colombia, Unisalud, articulándola a través de una Gerencia Nacional responsable de la dirección administrativa y del manejo de su personal, la gestión financiera, presupuestal y contable; al igual que la organización de los sistemas de información y estadísticas. En la actualidad forma parte del Sistema Universitario de Seguridad Social en Salud, como una Organización Articuladora de Servicios de Salud, sistema que fue formalizado por el Congreso de la República mediante la Ley 647 expedida en febrero de 2001, “Por la cual se modifica el Inciso 3º del Artículo 57 de la Ley 30 de 1992”.

Unisalud se reconoce en esencia como un sistema comunicacional, cimentado sobre la construcción de significados comunes entre sus empleados y con sus usuarios, el cual necesita lograr acoplamientos lingüísticos que amplíen la creatividad individual. Las personas son la base de esta organización y constituyen los componentes que la concretan, los límites organizacionales están expresados por los tipos de conversaciones que se establecen entre los miembros de la organización y los no miembros; al igual que por los usuarios y los no usuarios. La comunicación es una coordinación de conductas que independientemente no podrían generar acciones colectivas recurrentes, no transfiere contenidos sino que coordina comportamientos. Las organizaciones existen en la medida que logran coordinar comportamientos, ya que tradicionalmente el énfasis se daba en la difusión de información y se empleaba la estructura organizacional y los niveles jerárquicos para poner en operación la distribución.

³⁹ Corte Constitucional, Sentencia 1435/ 2000, pág. 16.



En sus 55 años, la Unidad de Servicios de Salud ha construido una identidad que la diferencia de las otras organizaciones del Sistema y la cual se deriva del acumulado histórico desarrollado al interior de la comunidad universitaria.

Unisalud: organización articuladora de servicios de salud

Unisalud es una Organización Articuladora de Servicios de Salud (OASS). Tal condición plantea un conjunto de procesos, procedimientos y acciones que vinculan la financiación con la prestación. Las organizaciones que captan los recursos de hogares y patronos los acumulan en fondos, manejan el riesgo y asumen la representación profesional e informada de los usuarios para la adquisición de servicios de atención.

Como OASS, Unisalud se encuentra dentro del Sistema Universitario de Seguridad Social en una estructura global donde los servicios de atención en salud producen dos tipos de bienes: los públicos y los meritorios: públicos⁴⁰ porque su costo marginal es nulo y se consumen colectivamente (vacunación, fluorización, acueducto, alcantarillado, campañas contra la malaria, campañas contra la basura, etc.) independientemente de su producción; y meritorios⁴¹ porque los merece cualquier persona por el hecho de haber nacido y se proveen en las organizaciones de mantenimiento, rehabilitación y mejoramiento de la salud. Los sistemas de Seguridad Social en Salud desarrollan cuatro funciones básicas⁴²: modulación, financiación, articulación y prestación de servicios, como se observa en el Gráfico 4⁴³:

⁴⁰ Joseph Stiglitz, *La economía del sector público*, Antoni Bosch, Barcelona, 1986, pág. 78.

⁴¹ Arcos y otros, *Pobreza y desigualdad*, Cinep, Cid, Colciencias, Bogotá, 1999, pág. 32.

⁴² Frenk, Londoño, Knaul y Lozano, "Los sistemas de salud latinoamericanos en transición", en: *Atención a la salud en América Latina y el Caribe en el siglo XXI*, Institute for Alternatives, Fundación Mexicana para la Salud, México, 1998, pág. 131.

⁴³ Londoño y Frenk, "Pluralismo estructurado", en: *Observatorio de la Salud*, Fundación Mexicana para la Salud, México, 1997, pág. 313.



Gráfico 4

Sistema de Seguridad Social en Salud



Funciones de las organizaciones articuladoras de servicios de salud

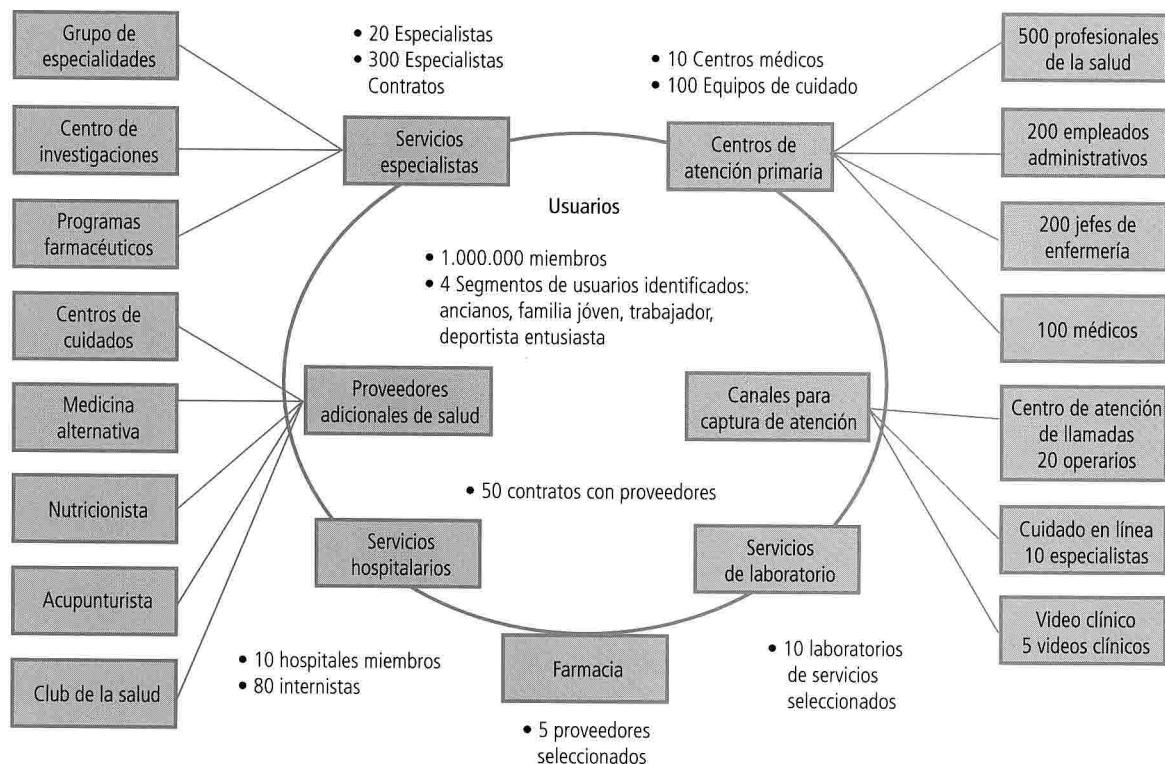
La función central de Unisalud es la articulación que vincula la financiación con la prestación; plantea dos interfaces: 1. La articulación entre los finanziadores y los prestadores de servicios; 2. La articulación entre las poblaciones y los prestadores, como se ilustra en el Gráfico 5.

En general las experiencias de articulación entre financiamiento, usuarios y prestadores de servicios en los distintos países han generado tres modelos básicos:

1. El de reembolso, donde los pacientes pagan un seguro de enfermedad y cuando se enferman costean sus gastos clínicos, que después se les reembolsan; existen tasas de descuento. Tal modelo prevalece en Chile con los Isapres o Instituciones de Salud Previsional.
2. El modelo de contrato, en el que el paciente paga una prima a una entidad y ésta negocia su canasta básica y le fija un valor a su pago; es el modelo prevaleciente en Colombia con las EPS, las cuales reciben una Unidad de Pago por Capitación (UPC) y proveen los servicios establecidos en el Plan Obligatorio de Salud (POS).



Gráfico 5
Modelo de práctica en el Managed Care



3. El modelo integrado, en el cual una entidad cobra una prima a sus asegurados y provee los servicios; es el modelo prevaleciente en Estados Unidos de Organizaciones de Mantenimiento de la Salud (HMO, por sus siglas en inglés).

Esta función de articulación entre financieros, usuarios y prestadores es un desarrollo antiguo en los sistemas de salud y desde hace unos años forma parte del conjunto de funciones de la atención gerenciada o Managed Care. A continuación se consignan algunas de las modalidades que ésta ha tomado y las expresiones legales que pueden acompañarla; en los Cuadros 1 y 2 se observan las formas de contratación de los servicios médicos y hospitalarios.



La evolución de esta función ha generado varios tipos de organizaciones: Organización de Mantenimiento de Salud (HMO), que recibe primas de pago desde un grupo financista; otra entidad o un individuo con el compromiso de que la HMO financiará y se responsabilizará por todos los cuidados de la salud requeridos durante un período específico. La organización desarrolla una red de contratación entre médicos, hospitales y otras entidades proveedoras de suministros y medicamentos necesarios para la cobertura en salud de sus afiliados.

Este modelo tiene otras configuraciones, cuyos nombres se citan por sus siglas en inglés:

- IPA: Asociación de práctica independiente, compuesta por un grupo de médicos que adelantan acciones de atención primaria en salud.
- Staff: Médicos empleados que proveen todos sus servicios a la HMO.
- Grupo: Contrato con uno o más grupos de médicos para proveer todos los servicios requeridos por los afiliados a la HMO.
- Híbrido: Contratación de médicos en diferentes especialidades, de acuerdo con la cobertura que ofrece el plan en salud.
- Contratos con hospitales: Contrata con una serie de hospitales que provean los servicios necesarios en salud de sus afiliados.

Organización Proveedora Preferencial (PPO). Son contratos en nombre de un grupo de empleados u otros planes de proveedores de servicios médicos u hospitalarios con tasas reducidas por el volumen de afiliados o pagos anticipados; puede ser por contratación directa o por intermediación.

Tercer Grupo Administrador (TPA) y Organización de Servicios Administrativos (ASO). En éste el pago de una prima por parte de un grupo garantiza los servicios de salud, pero los afiliados asumen el riesgo.

Planes de Servicios Individuales o Especializados. Son planes que proveen servicios solamente en las especialidades de salud mental, oftalmología y odontología. De acuerdo con las necesidades del usuario, éste elige los planes con los productos que requiere y que el mercado le ofrece.

De igual manera, las firmas de pago han evolucionado de modo importante, generando la diversidad que se consigna a continuación en Cuadro 1 sobre servicios médicos y en Cuadro 2 sobre servicios hospitalarios.



Cuadro 1

Formas de contratación de servicios médicos

Forma de contratación	Definición	Campo privilegiado de uso	Control de costos por administradora	Impacto sobre volumen de servicios de oferta	Dificultad de implementación y de administración	Impacto sobre tecnología
Pago por servicio prestado sin concertación de precio	Pago por servicio prestado según unos precios negociados entre médicos y administradora.	Consultas especializadas y hospitalizaciones. Servicios de diagnósticos técnicos.	Buen control por el vínculo entre la administradora y el prestador. Sin embargo, este vínculo depende del poder de mercado de las partes (p. ej. Asociaciones de médicos, etc.).	Estimula la demanda por el estrecho vínculo entre el ingreso del prestador y el volumen de servicios prestados (supplier induced demand). Incentiva tratamientos intensivos e innecesarios. El costo del sobre uso recae en el paciente.	Es de fácil implementación, pero requiere un trabajo administrativo permanente e importante. Existe la posibilidad de concertación que depende del poder de mercado de los agentes.	Estimula la adquisición de tecnología de punta.
Pago por servicio prestado sin concertación	Pago por servicio prestado. Precios fijados unilateralmente por quien tiene poder de mercado (pueden ser los EPS o las IPS).	Consultas especializadas y hospitalizaciones. Servicios de diagnósticos técnicos.	La aseguradora no tiene ningún poder de negociación frente al prestador ("Ergaining Power"). Existen incentivos para la sobre facturación.	Estimula la demanda por el estrecho vínculo entre el ingreso del prestador y el volumen de servicios prestados (supplier induced demand). Incentiva tratamientos intensivos e innecesarios. Es la que más incentiva el uso y el costo que ello acarrea sobre el paciente.	Es de fácil implementación, pero requiere un trabajo administrativo permanente e importante.	Estimula la adquisición de tecnología de punta.
Pago por capacitación de precio	Pago de una suma fija por cada persona o familia inscrita en una lista.	Servicios de primer nivel de atención.	Presentan el mejor control por el vínculo entre la administradora y el prestador. El riesgo lo asume el médico; por lo tanto, fomenta la prevención.	La dificultad reside en el establecimiento de la UPC, pero a largo plazo es de fácil manejo.	Incentivo a minimizar el costo por servicio prestado, lo cual puede tener impactos sobre la calidad del servicio.	Estimula la adquisición de tecnología con buena relación como beneficio.
Pago por salario	Pago de un salario a los prestadores de salud.	Sistemas de salud de integración vertical. Se utilizan para "porteros", especializaciones básicas y centros y puestos de salud. No se aplica a hospitalares.	Buen control en la medida en que los médicos se mantengan copados.	No existe ningún estímulo para inflar el volumen de servicios, pero pueden existir incentivos a prestar servicios colaterales. Dependiendo de cómo se fijan los salarios puede llegar a tener implicaciones negativas sobre calidad.	De fácil manejo e implementación.	No incentiva la adquisición de tecnología de punta.
Pago por caso	Pago por el valor total de un tratamiento estimado con base en todas las consultas que puede requerir. El ejemplo más representativo son los ORG (Grupos homogéneos de diagnóstico).	Tratamientos estandarizados (p.ej. embarazo, apendicitis, etc.). También se encuentran las unidades intermedias.	Buen control por el vínculo entre la administradora y el prestador. Sin embargo, se pueden presentar desfiguraciones en los diagnósticos, de tal forma que la administradora debe pagar más por enfermedades más complejas.	Desestimula un uso excesivo de recursos por caso, pero estimula diagnósticos desfigurados para beneficiarse de ingresos más altos. Además se ha observado un desplazamiento hacia aquellos servicios remunerados con base en el servicio prestado.	La dificultad reside en el establecimiento del pago por caso. A largo plazo requiere un esfuerzo administrativo permanente. Se necesita un ajuste permanente de los ORG.	No fomenta la adquisición de tecnología de punta.
Pago por presupuesto histórico	Pago de una suma global anual con base en el comportamiento histórico del gasto. Se aplica ante todo a hospitalares.					
Presupuesto prospectivo	Pago de una suma global estimada con base en el gasto esperado de la entidad. Se aplica ante todo a hospitalares.					

Fuente: Tono y otros (1993), Banco Mundial (1993), Health Policy Studies (1992).

Tomado de: Las Formas de Contratación entre Prestadoras y Administradoras de Salud. Sus perspectivas en el nuevo marco de la seguridad social. Estudio elaborado por Fedesarrollo para el programa de mejoramiento de la gestión hospitalaria –GEHOS– y para la Fundación Social. Fundación Social, Fundación Corona, Fundación Antonio Restrepo Barco y Fundación Educación Superior, Primera Edición, Bogotá 1995, págs. 18 a 21.



Cuadro 2

Formas de contratación de servicios hospitalarios

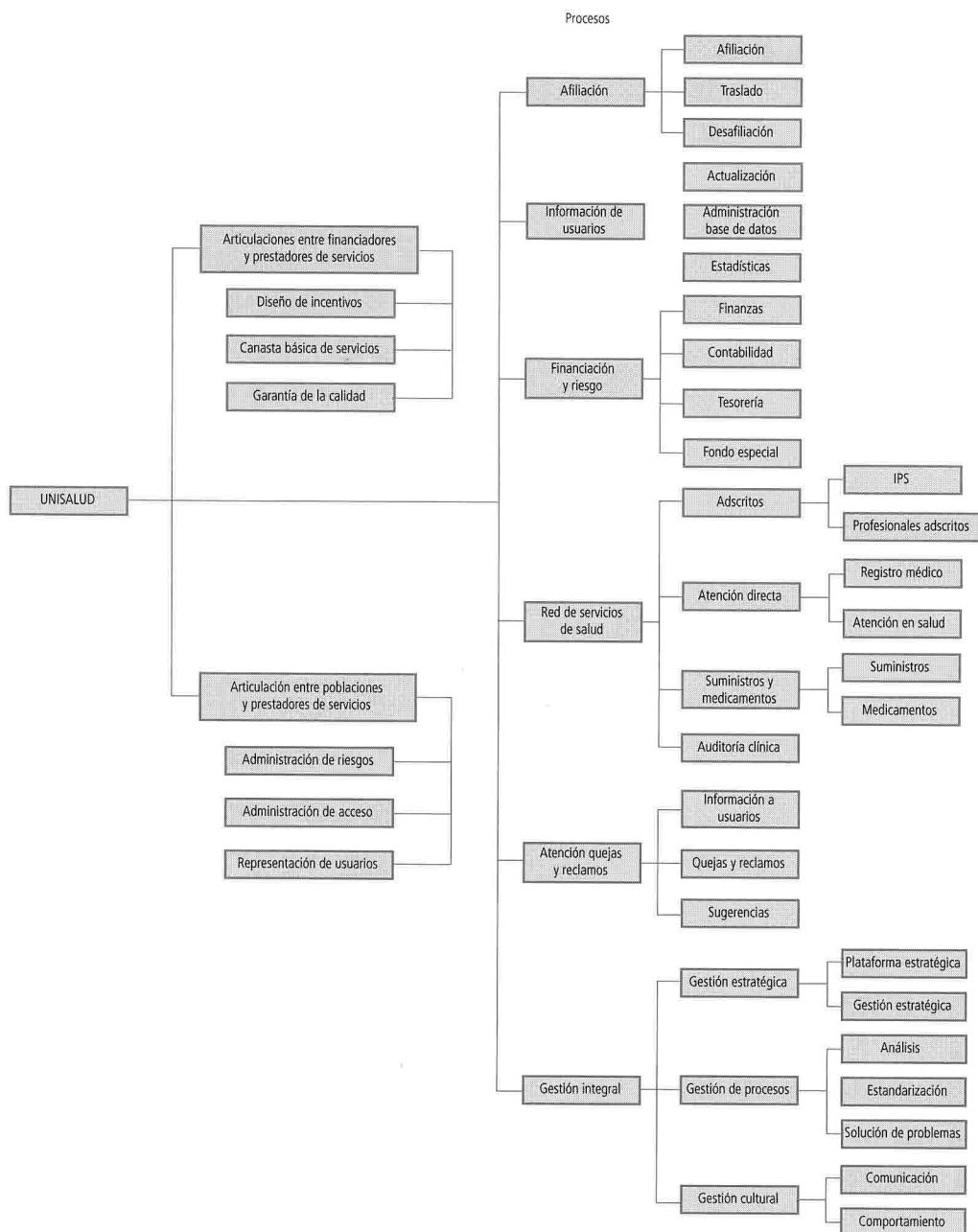
Forma de contratación	Definición	Campo privilegiado de uso	Control de costos por administradora	Impacto sobre volumen de servicios de oferta	Dificultad de implementación y de administración	Impacto sobre tecnología
Pago por servicio prestado sin concertación de precio	Pago por servicio prestado según unos precios negociados entre médicos y administradora.	Consultas especializadas y hospitalizaciones. Servicios de diagnósticos técnicos.	Buen control por el vínculo entre la administradora y el prestador. Sin embargo, este vínculo depende del poder de mercado de las partes (p. ej. Asociaciones de médicos, etc.).	Estimula la demanda por el estrecho vínculo entre el ingreso del prestador y el volumen de servicios prestados (supplier induced demand). Incentiva tratamientos intensivos e innecesarios. El costo del sobre uso recae sobre el paciente.	Es de fácil implementación, pero requiere un trabajo administrativo permanente e importante. Existe la posibilidad de concertación que depende del poder de mercado de los agentes.	Estimula la adquisición de tecnología de punta.
Pago por servicio prestado sin concertación	Pago por servicio prestado. Precios fijados unilateralmente por quien tiene poder de mercado (pueden ser los EPS o las IPS).	Consultas especializadas y hospitalizaciones. Servicios de diagnósticos técnicos.	La aseguradora no tiene ningún poder de negociación frente al prestador ('Etargaining Power'). Existen incentivos para la sobre-facturación.	Estimula la demanda por el estrecho vínculo entre el ingreso del prestador y el volumen de servicios prestados (supplier induced demand). Incentiva tratamientos intensivos e innecesarios. Es la que más incentiva el uso y el costo que ello acarrea sobre el paciente.	Es de fácil implementación, pero requiere un trabajo administrativo permanente e importante.	Estimula la adquisición de tecnología de punta.
Pago por capacitación de precio	Pago de una suma fija por cada persona o familia inscrita en una lista de un médico o centro de salud. No se utiliza para servicios hospitalarios.		Presentan el mejor control por el vínculo entre la administradora y el prestador. El riesgo lo asume el médico; por lo tanto, fomenta la prevención.		Incentiva a minimizar el costo por servicio prestado, lo cual puede tener impactos sobre la calidad del servicio.	
Pago por salario	Pago de un salario a los prestadores de salud.	Sistemas de salud de integración vertical. Se utilizan para 'porteros', especializaciones básicas y centros y puestos de salud. No se aplica a hospitales.	Buen control en la medida en que los médicos se mantengan copados.	No existe ningún estímulo para inflar el volumen de servicios, pero pueden existir incentivos a prestar servicios colaterales. Dependiendo de cómo se fijan los salarios puede llegar a tener implicaciones negativas sobre calidad.	De fácil manejo e implementación.	No incentiva la adquisición de tecnología de punta.
Pago por caso	Pago por el valor total de un tratamiento estimado con base en todas las consultas que puede requerir. El ejemplo más representativo son los ORG (Grupos homogéneos de diagnóstico).	Tratamientos estandarizados (p.ej. embarazo, apendicitis, etc.). También se encuentran las unidades intermedias.	Buen control por el vínculo entre la administradora y el prestador. Sin embargo, se pueden presentar desfiguraciones en los diagnósticos, de tal forma que la administradora debe pagar más por enfermedades más complejas.	Desestimula un uso excesivo de recursos por caso, pero estimula diagnósticos desfigurados para beneficiarse de ingresos más altos. Además se ha observado un desplazamiento hacia aquellos servicios remunerados con base en el servicio prestado.	La dificultad reside en el establecimiento del pago por caso. A largo plazo requiere un esfuerzo administrativo permanente. Se necesita un ajuste permanente de los ORG.	No fomenta la adquisición de tecnología de punta.
Pago por presupuesto histórico	Pago de una suma global anual con base en el comportamiento histórico del gasto. Se aplica ante todo a hospitales.	Generalmente en hospitales asistenciales públicos de salud de integración vertical.	Poco control de costos. Premia la inefficiencia.	No existe ningún estímulo para inflar el volumen de servicios. Se puede afectar la calidad del servicio.	De fácil manejo e implementación.	No incentiva la adquisición de tecnología de punta.
Presupuesto prospectivo	Pago de una suma global estimada con base en el gasto esperado de la entidad. Se aplica ante todo a hospitales.	Generalmente en hospitales de sistemas de salud de integración vertical.	En teoría, buen control, pero en ausencia de buenos indicadores de necesidades y desempeño tendrá el mismo impacto que el presupuesto histórico.	El pago está en función del volumen previsto, llevando a una concientización sobre el costo por paciente.	Implementación muy difícil. Depende directamente de la asistencia de un gran número de indicadores.	Estimula la adquisición de tecnología con buena relación costo-beneficio.

Fuente: Tono y otros (1993), Banco Mundial (1993), Health Policy Studies (1992).

Tomado de: Las Formas de Contratación entre Prestadoras y Administradoras de Salud. Sus perspectivas en el nuevo marco de la seguridad social. Estudio elaborado por Fedesarrollo para el programa de mejoramiento de la gestión hospitalaria –GEHOS– y para la Fundación Social. Fundación Social, Fundación Corona, Fundación Antonio Restrepo Barco y Fundación Educación Superior, primera Edición, Bogotá 1995, páginas 18 a 21.



Gráfico 6
Funciones y procesos inherentes y permanentes de Unisalud



Articulación entre agentes financiadores y prestadores de servicios

Esta interfaz se ocupa de tres subfunciones: Diseñar incentivos, definir la canasta básica de servicios y garantizar la calidad. El mecanismo clave lo constituye la forma de pago y debe responder a los objetivos buscados por la organización articuladora, que en el caso de Unisalud son calidad, oportunidad y servicio (ver Cuadro 4).

La canasta básica de servicios constituye el núcleo central de lo ofrecido por la organización articuladora y determina el límite de la cobertura a la que accede el afiliado. En el caso de Unisalud, y de conformidad con la excepcionalidad del sistema, hay una canasta más amplia que la definida para el plan obligatorio de salud por el Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud (ver Cuadro 3).

La garantía de la calidad es una función central de los articuladores, pues ellos deben promover el licenciamiento, la acreditación y la certificación de sus proveedores de salud, al igual que adelantar el seguimiento a los desenlaces de las intervenciones en sus afiliados (ver Cuadro 5).

Un tema central es la forma de contratación entre los financiadores y los prestadores. La maniobra es neurálgica debido a la necesidad de construir alianzas estratégicas y a los problemas asociados al comportamiento de los principales prestadores en aspectos como la calidad, la oportunidad y la red del servicio dispensado⁴⁴. Por ellos, los aseguradores diseñan los contratos con los prestadores y con los usuarios, destacando la distribución de los riesgos y las coberturas desde una perspectiva de contratos incompletos o de difícil definición de contingencias⁴⁵.

⁴⁴ Gutiérrez, Mouna y Wullner, *Las formas de contratación entre prestadores y administradores de salud*, Gehos, Bogotá, 1996, pág. 15.

⁴⁵ Macho, "Incentivos en los servicios sanitarios", en: Ibern, *Incentivos y contratos en salud*, Springer, Barcelona, 1999, pág. 29.



Cuadro 3
Cuadro comparativo, canasta básica POS-Unisalud

Afiliados Unisalud	Régimen sistema general
1. Procedimientos e intervenciones: Resolución 5261 de 1994 del Ministerio de Salud	Procedimientos e intervenciones: Resolución 5261 de 1994 del Ministerio de Salud
2. Medicinas alternativas (incluye medicamentos)	Consulta de Medicinas Alternativas únicamente
3. Habitación: Unipersonal hasta por el valor determinado por el comité administrador (Acuerdo 21 de 1990 del Consejo Superior Universitario) \$112.000	Habitación: Bipersonal (Decreto 1938 de 1994 del Ministerio de Salud \$ 76.000 (compartida).
4. Siquiatría: Tratamiento intrahospitalario hasta por 45 días. Ambulatorio hasta por un año, intensidad de dos citas semanales. Posteriormente una quincenal (Acuerdo 21/90)	Siquiatría: Tratamiento únicamente en fase aguda hasta por treinta días (Decreto 1938 de 1994)
5. Medicamentos: Vademécum Unisalud (tiene 147 principios activos mas que el POS)	Medicamentos: Acuerdo 83 de 1998 del (Consejo Nacional de Seguridad Social)
6. Óptica: Montura: hasta 35% S.M.L.M.V. cada tres años. Lentes: Simples hasta 25% S.M.L.M.V. e/año Bifocales: hasta 35 % S.M.L.M.V. e/año L. de contacto: hasta 60% S.M.L.M.V. Acuerdo 21 de 1990	Óptica: Lentes: Menores de 12 años y mayores de 60 cada año. Mayores de 12 y menores de 60 cada 5 años MONTURA: NO Decreto 1938 de 1994 del Ministerio de Salud
7. Audífonos: Hasta 3 S.M.L.M.V. (Acuerdo 21/90)	NO
8. Calzado Ortopédico: Hasta 67% S.M.L.M.V. una vez por año (Acuerdo 21 de 1990)NO	NO
9. Periodoncia (Acuerdo 21 de 1990)	NO
10. Prótesis removible: Cada cinco años (Acuerdo 21 de 1990)	NO
11. Prótesis fija: 90% si al ingreso se encuentra la dentadura completa (Acuerdo 21 de 1990)	NO



Afiliados Unisalud	Régimen sistema general
12. Placa Miorrelajante: Hasta un 90% cada cinco años (Acuerdo 21 de 1990)	NO
13. Tratamiento infertilidad: Medicamentos y ayudas diagnósticas (No incluye inseminación) Acuerdo 21 de 1990	NO
14. Servicio médico en el exterior: Póliza hasta un salario mínimo anual grupo familiar (Acuerdo 69 de 1997)	NO
15. Cuotas moderadoras: E4: 10% Salario mínimo legal diario E5: 21% Salario mínimo legal diario E6: 42 % Salario mínimo legal diario Resolución 001 de 1996 Junta Administrativa Nacional	Cuotas moderadoras: E4:10% Salario mínimo legal diario E5:40 % Salario mínimo legal diario E6:10% Salario mínimo legal diario Acuerdo 30 del Consejo Nacional de Seguridad Social
16. Copagos (Se conservan los topes de la Ley): El: 7% Costo del evento E2: 10% E3: 15% Resolución 001 Junta Administrativa Nacional	Copagos: El: 10% E2: 15% E3: 20% Acuerdo 30 de 1996
17. Red de servicios: Contamos con Clínicas de buen prestigio y hospitales, en diferentes ciudades del país	Red de servicios: Básicamente Empresas Sociales del Estado (Hospitales)
18. Escleroterapia: Complementaria a cirugía, dentro de las seis semanas siguientes	NO
Plan complementario para los beneficiarios de salud de Unisalud	
<ul style="list-style-type: none"> • Habitación individual: El Plan Complementario cubre una tarifa por habitación igual a la del afiliado, es decir, el menor valor que las clínicas u hospitales cobren por habitación individual normal (Artículo 51 del Acuerdo 21 de 1990). El servicio incluye además de la habitación, alimentación, servicio general de enfermería, material de curación y dotación básica. Para los eventos programados, la hospitalización debe ser ordenada por un médico adscrito a Unisalud, para los eventos de urgencias, dicha hospitalización debe ser informada a la jefatura médica de Unisalud dentro de las veinticuatro horas hábiles siguientes al evento. • Medicamentos: durante la hospitalización se reconocerán además de aquellos determinados en el POS, los medicamentos comerciales aprobados por el Ministerio de Salud y/o Invima. 	



Cuadro 4
Criterios orientadores de la gestión

C a l i d a d	
Calidad Técnica	La mejor aplicación del conocimiento y la tecnología disponibles en favor del paciente. Es aquella que tradicionalmente han conocido los profesionales de la salud; depende de manera fundamental, pero no exclusivamente, de sus cualidades y capacitación.
Seguridad	La disminución de los riesgos para el paciente por los servicios ofrecidos; depende de su condición, de la eficacia de la estrategia definida y de la destreza con que se aplique. En la dimensión de la seguridad se enfatiza que no deben lograrse beneficios para un paciente a costa de aumentar los riesgos a él o a terceros.
Oportunidad	La facilidad de acceso, a los tiempos de respuesta, a las demandas de atención, al igual que a los tiempos de espera para la atención; ésta debe ser prestada en el momento exacto y en el lugar y garantizando su continuidad.
Servicio	La relación interpersonal con el paciente, esto es, la calidez y las características del sitio en que se preste la atención, debe reflejar respeto por el paciente y debe permitir su privacidad y comodidad, debe hacer parte integral de la calidad de la atención, ya que pueden influir decisivamente en la aceptabilidad y en el éxito de la atención.



Cuadro 5

Licenciatura, acreditación y certificación en los esquemas de garantía de calidad en salud

Las definiciones de licenciatura, acreditación y certificación*

La licenciatura es un proceso por medio del cual una autoridad gubernamental otorga el permiso a un médico individual o a una organización de salud para ejercer una ocupación profesión. Los reglamentos de la licenciatura se establecen generalmente para asegurar que una organización o persona cumpla con los estándares mínimos, para proteger la salud y seguridades públicas. Los individuos generalmente reciben la licenciatura después de aprobar algún tipo de examen o de dar una prueba de su educación, y puede renovarse periódicamente al pagar un honorario y/o al ofrecer una prueba de educación continuada o competencia profesional. La licenciatura para las organizaciones se otorga después de una inspección local para determinar si se han cumplido los estándares mínimos de salud y seguridad. La conservación de la licenciatura es un requisito continuo que la organización tiene que cumplir para poder seguir operando y ofreciendo cuidado al paciente.

La acreditación es un proceso por medio del cual un cuerpo reconocido, generalmente una Organización No Gubernamental (ONG), valora y reconoce que una organización de salud cumple con los estándares publicados, aplicables y preestablecidos. Los estándares de acreditación generalmente se consideran óptimos y factibles, y han sido diseñados para fomentar el mejoramiento continuo dentro de organizaciones acreditadas. La decisión acerca de la acreditación de una organización específica de salud se toma después de una evaluación local y periódica realizada por un equipo de colegas, y típicamente se lleva a cabo cada dos o tres años. La acreditación es a menudo un proceso voluntario en el cual las organizaciones deciden participar.

* Rooney y Ostenberg, "Licenciatura, Acreditación y Certificación. Enfoques para la Evaluación y Administración de la Calidad de los Servicios de Salud", en Serie de perfeccionamiento de la Metodología de Garantía de la Calidad, Wisconsin, EE.UU, 1999, pág. 3.



La certificación es un proceso por medio del cual un cuerpo autorizado, ya sea una organización gubernamental o no gubernamental, evalúa y reconoce una persona o una organización porque cumple con los requisitos o criterios pre establecidos. A pesar de que los términos acreditación y certificación a menudo se usan de manera intercambiable, la acreditación generalmente se aplica sólo a organizaciones, mientras que la certificación puede ser para personas individuales así como organizaciones. Cuando se aplica a profesionales individuales, la certificación implica generalmente que el individuo ha recibido educación y capacitación adicionales y que ha demostrado competencia en un área de especialización por sobre los requisitos mínimos para la licenciatura. Un ejemplo de tal proceso es un médico que ha sido certificado por el colegio de especialización profesional para ejercer obstetricia. Cuando se aplica a una organización o a parte de una organización, tal como el laboratorio, la certificación generalmente implica que la organización tiene servicios, tecnología o capacidad adicionales más allá de lo que se encuentra en organizaciones similares.

Articulación entre poblaciones y prestadores

Esta interfaz se ocupa de tres subfunciones: administración de riesgos, administración de acceso y representación de los usuarios. La administración del riego se adelanta afiliando poblaciones de distintas características para dispersar el riesgo y poder asumir la cobertura de eventos de salud inciertos. La administración del acceso se da en términos de afiliación, traslado y desafiliación de usuarios, canasta básica de servicios ofrecida, valor de la misma y red de prestadores que pueden cubrir con oportunidad las necesidades de atención en salud de los afiliados.

La representación de los usuarios se dirige a superar las imperfecciones en la información que ocurren en el sector de la salud y las OASS actúan como agentes informados que a nombre de los usuarios definen sus itinerarios terapéuticos.

En esta función se destaca la avanzada evolución de la denominada Atención Gerenciada en Salud, la cual es una modalidad de aseguramiento que busca administrar los riesgos de enfermedad mediante una estrategia de atención centrada en la



promoción de la salud y la prevención de la enfermedad con un enfoque basado en la familia.

Gestión integral en Unisalud

La gestión integral de Unisalud implica administrar y gerenciar sus componentes con apoyo en la producción, tratamiento y uso de la información, en un enfoque que incluye tres elementos articulados y alineados: La gerencia estratégica, la gerencia de procesos y la gerencia de la transformación cultural.

En la gestión, cada vez se tornan más importantes los procesos de aprendizaje organizacional⁴⁶, los cuales ocurren cuando a partir de procesos de comunicación se logran alinear las imágenes del futuro organizacional y las conductas de los individuos, generando una masa crítica que orienta la acción administrativa, posible si existe un proceso de diálogo efectivo.

El aprendizaje organizacional⁴⁷ es el cambio de comportamiento que aumenta las competencias colectivas de los miembros de la organización o de sus partes, y puede ser de uno, de dos o de tres ciclos.

- El aprendizaje de un ciclo responde preguntas sobre el cómo, con lo cual se puede mejorar la acción organizacional, y se aprende más acerca de lo mismo, lo que se refleja en cambios de reglas.
- El de doble ciclo responde preguntas al porqué; permite renovar las acciones a partir de nuevos conocimientos y entendimientos de la realidad organizacional.
- El de triple ciclo responde preguntas sobre los qué y los para qué; tal aprendizaje desarrolla la organización, mediante los cambios en los principios y valores compartidos.

⁴⁶ Kees van der Heiden, *Escenarios*, Panorama, México, 1998, pág. 60.

⁴⁷ Swieringa y Widersma, *La organización que aprende*, Adisson Wesley, Willmington, pág. 37.



Las universidades, los hospitales, las empresas de proyectos técnicos, las cortes de justicia constituyen organizaciones especiales en las cuales, independientemente del esquema organizativo, tienden a ser burocráticas, según Mintzberg⁴⁸, porque su trabajo es complejo y requiere ser realizado por profesionales, que son quienes determinan la estabilidad y la repetitividad y las hacen permanecer estables mediante el uso de las habilidades y conocimientos de sus profesionales operativos, que pueden ser perfeccionadas con programas operativos estandarizados.

Tales organizaciones adquieren la forma de burocracias profesionales. A pesar de producir y prestar servicios estandarizados, la organización profesional depende de la estandarización de las habilidades, la cual se logra mediante la capacitación formal. Este tipo de organización contrata especialistas debidamente entrenados para el área operativa con un elevado control sobre la planeación y ejecución de su trabajo.

Control sobre su trabajo significa que los profesionales son independientes laboralmente de sus colegas, pero están cerca de los usuarios a los que ellos atienden. La mayor parte de la coordinación necesaria entre los profesionales operativos es manejada en forma automática mediante sus habilidades y conocimientos específicos, es decir, por lo que han aprendido a esperar de cada uno.

En la programación de las actividades se da el proceso de categorización, por ello a los profesionales les corresponden dos áreas básicas:

- Categorizar o “diagnosticar” la necesidad del usuario en los términos de una de las contingencias predefinidas, la que indica cuál de los programas estándar deberá aplicarse, y las guías de atención, programas de formación, estándares, currículos, normas, leyes, etc.
- Aplicar o ejecutar el programa más pertinente.

Como tales características son altamente específicas hacen que la función gerencial se modifique, ya que el administrador pasa su tiempo manejando los disturbios en la estructura. En el mejor de los casos, el proceso de categorización es imperfecto y genera conflictos jurisdiccionales entre los profesionales.

⁴⁸ Henry Mintzberg, “La organización profesional”, en: Mintzberg y Quinn, *El proceso estratégico*, Prentice Hall, México, 1993, pág. 789.



También la función gerencial se modifica porque los administradores del trabajo profesional –en especial aquéllos de niveles superiores– desempeñan funciones clave entre los profesionales internos, ganando legitimidad y consenso, y entre los órganos influyentes en el exterior: gobiernos reguladores, asociaciones de usuarios, benefactores y otros.

Es necesario resaltar en esta reflexión las estructuras clásicas de las universidades, las cuales se basan en dos pilares fundamentales⁴⁹: la división del saber y la participación colectiva en la gestión de la institución (gestión colegiada).

Se construyen múltiples modulaciones en función de las relaciones entre las universidades y otras organizaciones. Todo esto requiere entender la necesidad de formar para aprender y la importancia de la multidisciplinariedad. Pero también lo necesario de una elevada descentralización de la gestión con amplio grado de autonomía en cada una de las unidades, contrastando y equilibrando las decisiones colegiadas a través de mecanismos de consenso y cooptación, sin caer inexorablemente en cierta difuminación de la responsabilidad.

En general, en la gestión universitaria se requiere establecer una clara distinción entre responsabilidades ejecutivas, responsabilidades de asesoramiento, selección y control de los órganos de gobierno⁵⁰, garantizar que los sistemas de participación de la comunidad universitaria en la gestión de la institución consigan una activa colaboración en la mejora de la calidad, un flujo adecuado de información relevante entre los diferentes escalones de la organización y reforzar los órganos de gobierno para convertirlos en mecanismos de despliegue y articulación.

Gerencia estratégica

Misión Unisalud: Garantizar la prestación de los servicios de seguridad social en salud para la población afiliada a la Unidad de Servicios de Salud de la Universidad Nacional de Colombia, con talento humano idóneo y comprometido con una red de

⁴⁹ Miguel Quintanilla, "El reto de la calidad en las universidades", en: *La universidad en el cambio de siglo*, Alianza, Madrid, 1998, pág. 90.

⁵⁰ Miguel Quintanilla, *op. cit.*, pág. 97.



servicios de alta calidad y tecnología pertinente para contribuir a mejorar la calidad de vida.

Visión Unisalud: Ser autosostenible para el año 2006 y constituir la mejor alternativa de servicios de salud, en virtud de los programas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, basados en el conocimiento de la población y la experiencia acumulada, siendo reconocida por su liderazgo en el desarrollo de la seguridad social.

Áreas de direccionamiento estratégico: Son los énfasis que se definen en la misión, que se expresan en los modos más amplios de cumplir con la misión, definidos así:

- Talento humano idóneo y comprometido.
- Red de servicios.
- Tecnología pertinente.

La estructura organizacional, en desarrollo de la Ley 647, en términos de organización, dirección y funcionamiento, fue creada por la Universidad como una dependencia especializada de la misma, con la estructura de dirección y funcionamiento, que igualmente se estableció en el Acuerdo 069 de 1997.

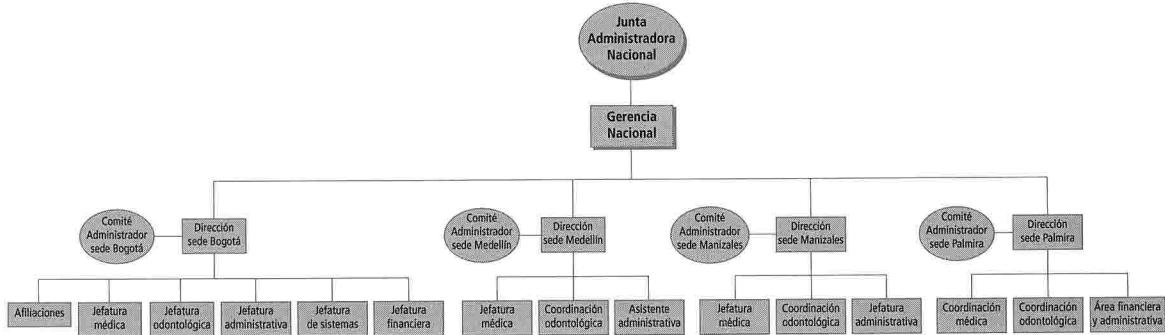
Gestión estratégica

La gestión estratégica se encarga de desplegar la plataforma estratégica y vincularla con los procesos inherentes y permanentes de la organización; esto se efectúa a partir de un proceso de desagregación de las estrategias entre los distintos niveles organizacionales, los cuales generan objetivos y estrategias que a su vez se desagregan (ver Gráfico 7).

Un medio para articular los grandes propósitos con las actividades rutinarias es la formulación de planes, programas y proyectos que deben permitir modificar y ajustar tales actividades de conformidad con lo definido a largo plazo y de acuerdo con los cambios en el entorno, permitiendo el alineamiento entre los grandes propósitos y los procesos inherentes y permanentes.



Gráfica 7
Estructura global Unisalud



En el caso de Unisalud, los referentes de planeación son el Plan Global de Desarrollo de la Universidad Nacional 1999-2003 y los Planes de las sedes, de acuerdo con los Gráficos 8-10.

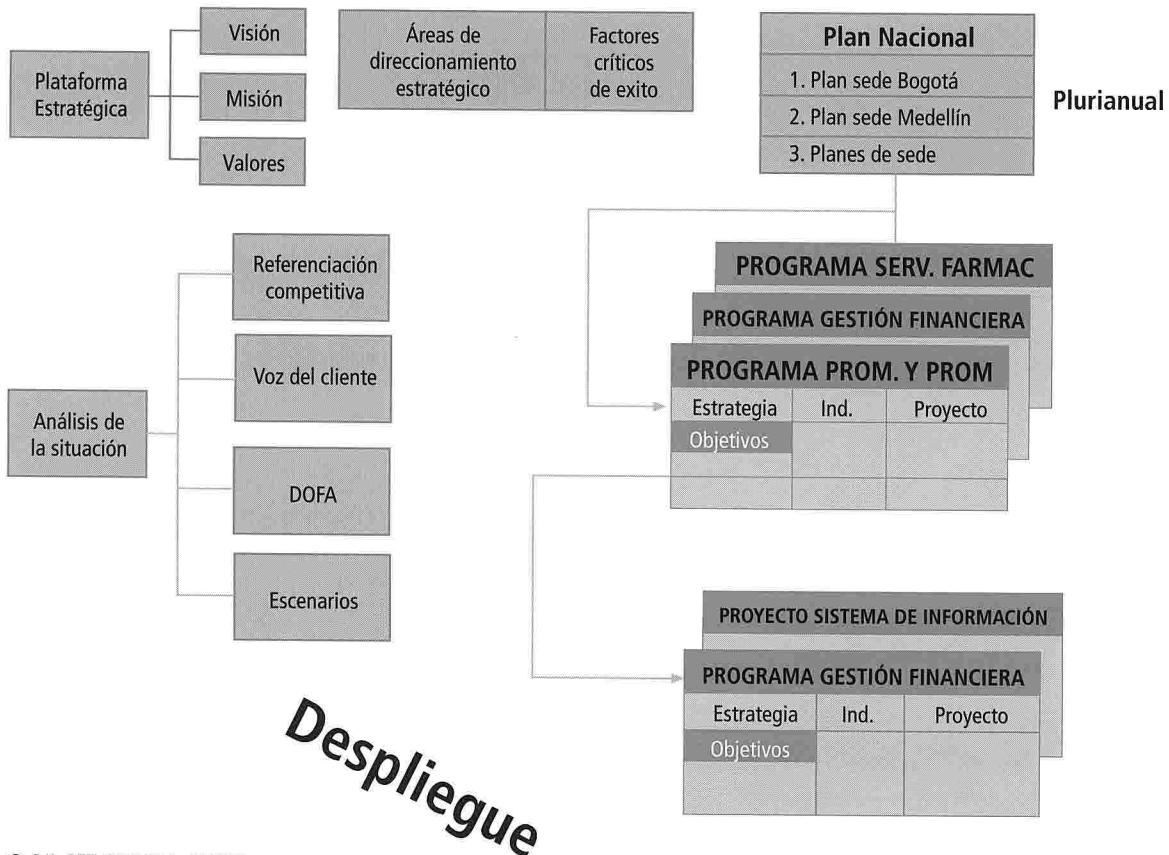
Planes: El plan es un instrumento que guía y orienta a los actores sociales y económicos, determinando cuáles son los principios, estrategias, objetivos, indicadores deseables y posibles que permitan acelerar el crecimiento y el desarrollo de una organización. Es una carta de navegación que vincula el presente con el futuro deseado.

Programas: Un programa⁵² es un esfuerzo de mediano plazo que compromete los recursos de una organización, los cuales normalmente involucran la ejecución de uno o varios proyectos durante su duración. Los programas de Unisalud son: Gestión Financiera y Manejo del Riesgo; Promoción y Prevención; Servicios Farmacéuticos; Comunicaciones; Gestión Integral.

⁵² Ilpes, *Guía para la presentación de proyectos*, Santiago, 1984, pág. 27.



Gráfico 8
Gerencia estratégica⁵³



```

@ PJL SET OUTBIN=UPPER
@PJL SET FINISH=NONE
@PJL SET PAGEPROTECT=AUTO
@PJL SET PAPER=LETTER
@PJL SET RESOLUTION=600
@PJL SET ENTER LANGUAGE=PCL

```

⁵³ Yimmy Rengifo y Daniel Alfaro, *Plan Estratégico de Informática para la Unidad de Servicios de Salud de la Universidad Nacional*, Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ingeniería, Trabajo de Grado, Bogotá, 2001.



Gráfico 9
Áreas estratégicas del Plan Global de Desarrollo
de la Universidad Nacional de la competencia de Unisalud

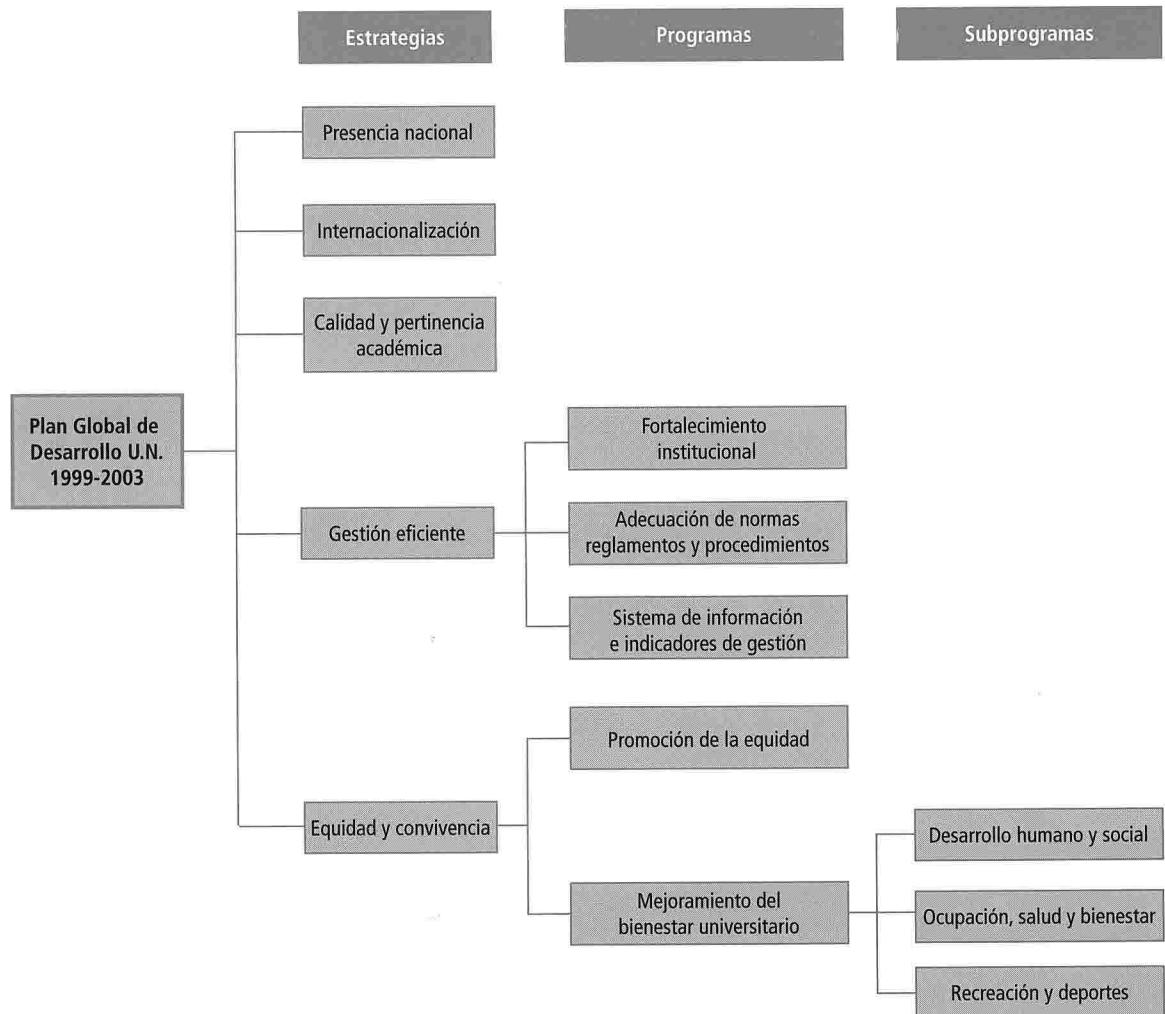


Gráfico 10
**Proyectos estratégicos del Plan de Desarrollo de la Universidad Nacional
de la competencia de Unisalud, sede Bogotá**

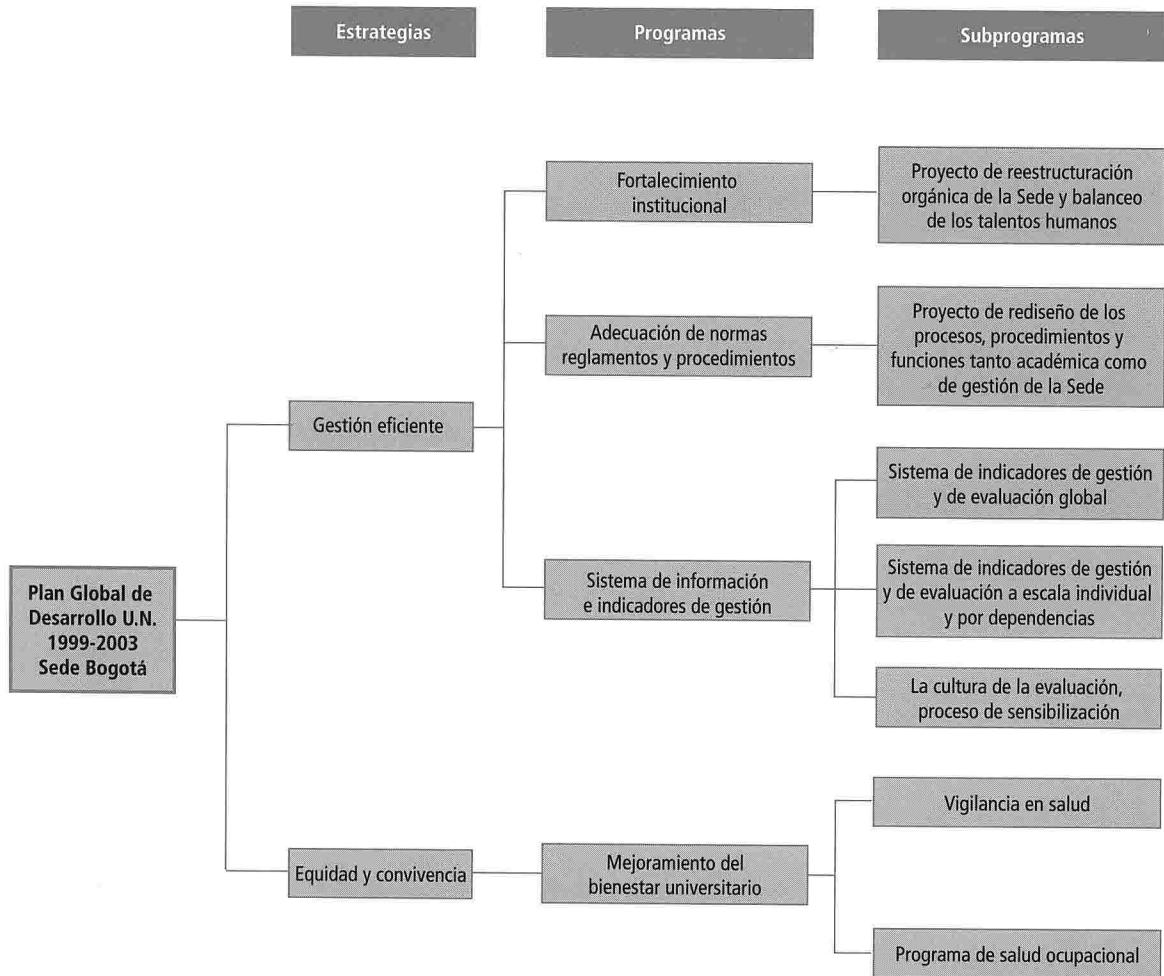
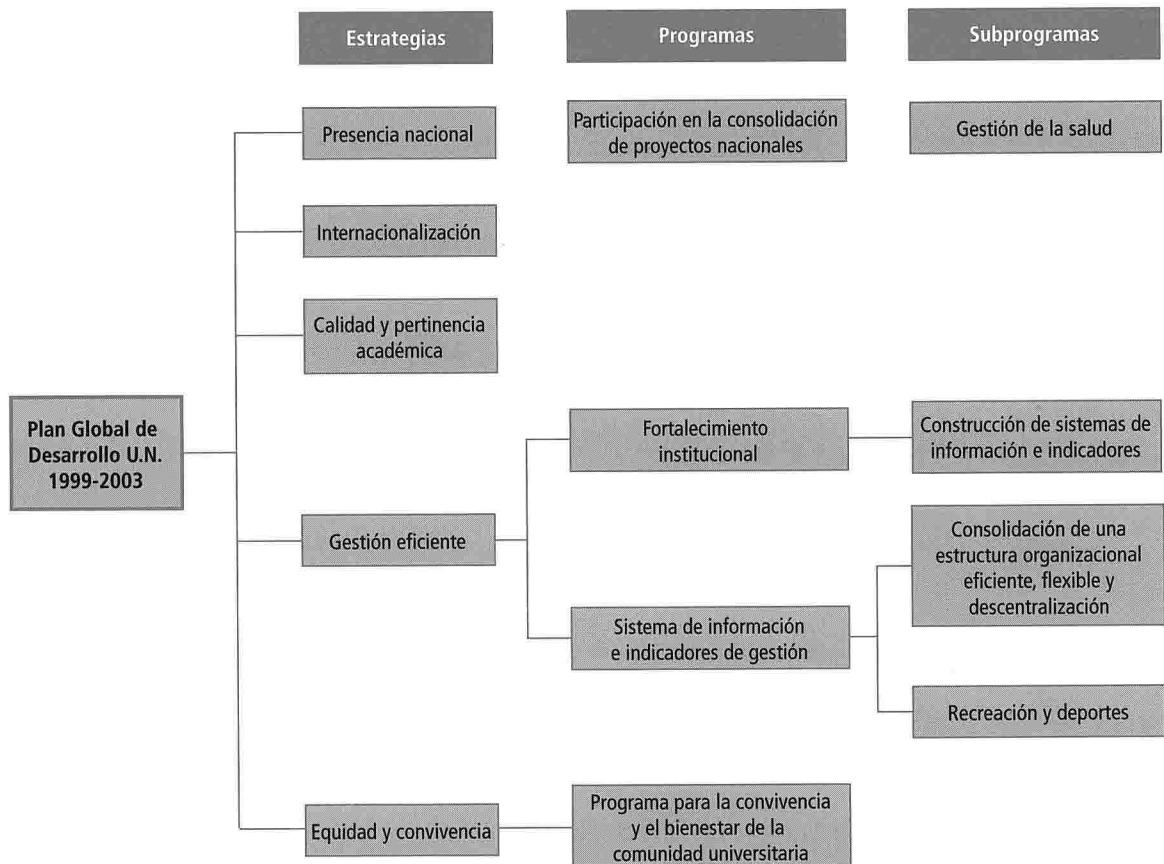


Gráfico 11
**Proyectos estratégicos del Plan de Desarrollo de la Universidad Nacional
de la competencia de Unisalud, sede Medellín**



Proyectos⁵⁴: Son un conjunto coherente e integral de actividades tendientes a alcanzar objetivos específicos que contribuyan al logro de un objetivo general o de desarrollo, en un período determinado y con unos insumos y costos definidos.

Todo proyecto busca mejorar una situación, solucionar una necesidad sentida o un problema existente. Por ello, es necesario tener en cuenta que la formulación de un proyecto debe partir de una adecuada identificación de la necesidad o problema y contar con el respectivo diseño de las condiciones necesarias para su óptima solución. Los proyectos de Unisalud son: Sistema integrado de información; Tamizajes; Capacitación en Salud Familiar; Negociaciones Conjuntas; Outsourcing; Suministros; Sistema Contable; Red de Atención; Contratación; Auditoría Clínica.

Promoción y prevención

El objetivo general es construir, de manera consensuada, y poner en funcionamiento un modelo de atención en salud centrado en la promoción, que contribuya a la calidad de vida de los usuarios desde una perspectiva pluralista en el reconocimiento de los distintos estilos de vida saludables. Los objetivos específicos son:

- Construir colectivamente e implementar con los diferentes actores de las sedes el marco conceptual para el establecimiento del Programa de Promoción y Prevención centrado en la familia.
- Establecer un programa de capacitación en salud familiar dirigido al personal de las sedes.
- Cualificar la utilización de redes y recursos de la Universidad en el desarrollo de los programas de promoción.
- Construir un programa de prevención de la enfermedad.

⁵⁴ Departamento Nacional de Planeación, *Manual metodológico para la presentación de proyectos*, Bogotá, 1996, pág. 15.



Proyectos:

- Tamizajes.
- Capacitación en salud familiar.

Logros:

- Puesta en funcionamiento de un Programa Nacional simultáneo de tamizaje cumpliendo directrices para *detección temprana y protección específica* diseñadas por el Ministerio de Salud.
- Formulación del programa de capacitación en Promoción y Prevención centrado en la familia, con duración de 100 horas, al equipo de salud de la sede Bogotá, con apoyo del posgrado de Salud Familiar de la Facultad de Enfermería de la U.N.
- Definición colectiva del nuevo modelo de atención, con la realización de dos jornadas: 7 de noviembre de 2000: Proyecto Calidad de Vida; 16 de febrero de 2001: Experiencia en Programas de Promoción y Prevención.
- Producción en conjunto de nueve (9) textos sobre promoción de la salud.
- Curso de formación continuada en la Universidad El Bosque.
- Presentación de experiencias de algunas EPS en Promoción de la Salud.
- Implementación de matrices y cronogramas para la entrega oportuna y uniformada de estadísticas e informes.
- Superación en los meses de marzo y abril de la meta programada para diciembre de 2001 en los tamizajes de Detección Temprana de Cáncer de Seno y Cérvix en las sedes de Manizales y Palmira; superación del 50% de la meta anual para los mismos en la sede Bogotá (ver Cuadro 24).
- Actividades de tamizaje realizadas en la población de usuarias nuevas en más de un 90%. Se desarrollaron con mujeres que no habían consultado en el último año, contactadas después de una búsqueda activa en las historias clínicas.
- Contribución al mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad universitaria en la construcción de proyectos conjuntos de la Vicerrectoría de sede por medio del proyecto "Alojamiento Intergeneracional" enfocado a pensionados y estudiantes.



Servicios farmacéuticos y suministros

El objetivo general es desarrollar un proceso integral de gestión y desarrollo de los servicios farmacéuticos y de los suministros en Unisalud. Los objetivos específicos son:

- Mejorar los servicios farmacéuticos.
- Construir políticas farmacéuticas.
- Estandarizar los procesos que involucran el manejo de los medicamentos y otros insumos para el suministro (planeación, adquisición, recepción, almacenamiento y distribución).
- Diseñar y aplicar procesos de auditoría en manejo de medicamentos.
- Optimizar del listado básico de medicamentos de Unisalud (LBMU).

Proyectos:

- Negociaciones Conjuntas.
- Outsourcing.
- Suministros.

Logros:

- Modificación del funcionamiento de la prestación de los servicios en Bogotá y Manizales.
- Centralización del servicio de suministro de medicamentos en un solo punto de entrega, en proceso en Medellín y Palmira; en Bogotá y Manizales hasta agotar existencias.
- Implementación de controles a la facturación.
- Evaluación del cumplimiento del Decreto 677 de 1995 para 48 principios activos del listado básico de medicamentos de Unisalud. Representados en 261 productos farmacéuticos.
- Construcción colectiva de las guías de manejo de dislipidemias y osteoporosis por el equipo médico de Bogotá, en proceso de socialización con todas las sedes.



- Definición de un reporte básico, llamado de Medicamentos de Mayor Impacto, para análisis del comportamiento de los medicamentos, siguiendo los registros de los sistemas de información de cada sede.
- En todas las sedes se implementó el formato de control de fechas de vencimiento para todas las áreas de almacenamiento de insumos.
- Realización en la sede Bogotá de una jornada de identificación de todos los bienes y actualización del registro de bienes devolutivos.
- Elaboración de catálogo unificado de informes para la sede Bogotá con criterios especializados: odontología, laboratorio clínico y materiales.
- Implementación en la sede Palmira del perfil farmacoterapéutico por paciente, como mecanismo de control de formulación para el 100% de los usuarios.
- Capacitación al equipo asistencial e institucional de Unisalud.
- Diseño y aplicación del formato de solicitud de compra de medicamentos, para la sede Palmira, el cual incluye los indicadores básicos para manejo y control de inventarios.
- Identificación en la sede Bogotá de los insumos cuya existencia supera los seis meses y aplicación de una revisión selectiva de fecha de vencimiento, lográndose el consumo del 100% de los productos críticos.

Gestión financiera y manejo del riesgo

Entre los objetivos generales está construir colectivamente los procesos financieros y contables de Unisalud, articulando las soluciones informatizadas Quipu y Facsis. Los objetivos específicos son:

- Desarrollar un sistema unificado integrado de registro de información contable.
- Armonizar los procesos que involucren elementos de control con la nueva dinámica de Unisalud como Organización Articuladora de Servicios de Salud.



- Definir e implementar criterios unificados para el manejo de los recursos e inversiones que se hacen en las diferentes sedes, acordes con las características de Unisalud.
- Manejar una contabilidad coherente con las necesidades de información que requiere Unisalud como Organización Articuladora de Servicios de Salud y aquellos servicios que se generan de sus actividades como entidad Prestadora, considerando la oportunidad y confiabilidad de dicha información.

Proyectos:

- Red de atención.
- Contratación.
- Auditoría clínica.

Logros:

- Puesta en funcionamiento del Sistema Quipu en todas las sedes desde enero del presente año.
- Formulación y aplicación de recomendaciones a partir de reuniones efectuadas por la Comisión de Expertos el 18 y 19 de diciembre de 2000 y el 15 y 16 de enero de 2001, que actualmente se desarrollan y sirven como base de los nuevos criterios de manejo de recursos financieros.
- Elaboración de un informe-avance de unificación de criterios, dentro de los procesos financieros, realizado por personal de las diferentes sedes, que incluye aspectos como registro de UPC.
- Documentación de cinco procesos como el de préstamo social, críticos para el funcionamiento de Unisalud. Se establecieron las necesidades como base para el levantamiento de procesos y procedimientos del Quipu.
- Formulación de procesos de estandarización de las patologías de alto costo.
- Selección de Delima Marsh como el corredor que manejara la póliza de alto costo.
- Documentación integral de los procesos de la Caja de Previsión Social de la U.N.



Comunicaciones

Como objetivo general está construir colectivamente e implementar un proceso comunicativo asociado con los que son permanentes e inherentes a Unisalud, centrado sobre los derechos y deberes de los usuarios, partiendo del reconocimiento de la entidad como sistema comunicativo y potenciando su acción. Como objetivos específicos están:

- Formular e implementar un proyecto comunicativo.
- Potenciar los procesos comunicativos internos y externos.
- Elevar los niveles de satisfacción en funcionarios y usuarios.
- Apropiarse de la línea de base de la situación comunicativa interna y externa en cada sede de Unisalud, como punto de partida para la identificación y conceptualización de problemas y, para el desarrollo y ejecución de proyectos comunicativos.
- Crear sensibilidad frente a la importancia de la comunicación interna de forma que contribuya a la construcción de cultura, productos, instancias y responsabilidades en la comunicación.
- Intervenir lo anterior desde una doble articulación; por una parte, entre las acciones internas y externas y, por otra, entre las acciones y la construcción de un proyecto comunicativo como el soporte conceptual.
- Hacer de la comunicación un elemento fundamental capaz de permear la organización.
- Generar espacios de reflexión sobre los numerosos elementos que conforman la estructura organizacional de Unisalud.

Logros:

- Paneles: Fernando Amador, Director ejecutivo de la Cámara de la Salud de la ANDI y Alfredo Sarmiento, Director Misión Social, fueron los conferencistas del panel inaugural el día 27 de abril, en torno al tema "De la medicina tradicional en salud al Managed Care". Participaron importantes figuras de los gremios y la academia, con la asistencia de funcionarios de Unisalud, directivos hospitalarios y personalidades políticas. Celebración el 18 de mayo



del segundo panel sobre “Medicina y Cultura”. Disertaron: el Ph.D. Roberto Suárez sobre “La salud como imaginario colectivo”, Liliana Valiña, asesora legal del Alto Comisionado para los Derechos Humanos de la ONU, sobre “La salud como derecho” y el Dr. Carlos Agudelo, Director Magíster de Salud Pública de la U.N., sobre “Cultura y salud desde la perspectiva del caso cubano”. Preparación del panel No. 3 para el 15 de junio sobre comunicación y salud.

- Conversatorios: Realización de un conversatorio piloto para el día del pensionado en septiembre de 2000. Realización del primer conversatorio, en el cual se abordó el tema “La Caja de Previsión Social de la Universidad Nacional”. Preparación del segundo conversatorio para el 13 de junio de 2001 sobre “Reinados, rumbas y otros recuerdos de la Universidad Nacional”.
- Uniprisma: Circulación de los números 1 (Trabajo en equipo), 2 (El rumor), 3 (¿Usuario, paciente o cliente?) y del número 4 de esta revista (Unisalud, de lo local a lo nacional). Fortalecimiento de la cobertura nacional de Uniprisma y estímulo a las sedes para la publicación de sus secciones propias.
- Evaluación de publicaciones: Acopio de todas las publicaciones a escala nacional. Diligenciamiento de la información sobre cada documento y evaluación de los mismos por un docente de la Universidad. Recepción de las opiniones de los directores de sede en torno a la evaluación del docente. Síntesis de los comentarios y borrador de parámetros comunes a cargo de la sede Manizales.
- Carteleras y señalización: Evaluación de la situación en la sede Bogotá, constitución de un comité de carteleras y aprobación de un protocolo para su manejo. Compra de las carteleras y señalización requerida para la Sede Bogotá. Reunión con los designados para el manejo de las carteleras internas. Trabajo análogo en las otras sedes.
- Apoyo a promoción y prevención: Apoyo en el diseño del proyecto de tamizajes y su componente comunicativo.
- Página Web: Diseño de los componentes temáticos de la página web, en la perspectiva incremental de ofrecer servicios a los usuarios hasta llegar a la consulta de estados financieros y citas médicas.



- Seminario de rock: Consolidación del proyecto con la participación y asesoría de la Coordinación de los programas de Promoción y Prevención. Presentación del proyecto a la Dirección de Bienestar de la sede. Articulación con las dependencias de la sede de Bogotá afines a la naturaleza del proyecto. Presentación, evaluación y eventual desarrollo de proyectos análogos en las otras sedes.

Sistema integrado de información

El objetivo general es apoyar la definición, caracterización e informatización de los seis grandes procesos inherentes y permanentes de Unisalud: 1. Afiliación; 2. Información de usuarios; 3. Financiación y riesgo; 4. Prestación de servicios de atención; 5. Quejas, reclamos y sugerencias; y 6. Gestión integral, todo utilizando los módulos del software de la empresa Facsis. Los objetivos específicos son:

- Documentar los procesos automatizados.
- Unificar criterios y parámetros en el manejo y administración del sistema de información, entre las sedes y la gerencia.
- Articular SIIUNIS con los sistemas de información de la Universidad Nacional, Quipu y Talento Humano.
- Generar procesos y procedimientos dinámicos de administración del sistema y manipulación de la base de datos.

Logros:

- Reinstalación de la plataforma Oracle para bases de datos en la sede Bogotá.
- Realización de cursos de capacitación en el manejo del sistema operativo Windows para el personal asistencial.
- Realización de cursos de capacitación en el manejo del sistema Facsis para el personal de soporte al sistema de información.
- Mejoramiento del 300% en los tiempos de respuesta del sistema por medio de la reinstalación de la base de datos.



- Establecimiento de los procesos de mantenimiento del sistema (*backup*, desfragmentación).
- Rediseño del formato de historia clínica en el sistema de información, conjuntamente con los médicos de Manizales y Bogotá.
- Formulación colectiva del proyecto. En los días 1, 2 y 3 de marzo de 2001 se realizó una jornada de trabajo en la ciudad de Manizales a la cual asistieron los directores de las sedes.
- Conformación de un equipo de trabajo conjunto entre las sedes conformado por los coordinadores de sistemas y jefes médicos, trabajando coordinadamente por la Gerencia en la puesta a punto y operación del sistema.
- Corrección de las diferencias en la información duplicada en las bases de datos de los sistemas de información de carnetización (FoxPro) y sistema de información de Unisalud (Oracle) para la sede Bogotá.
- Iniciación y formalización del uso del sistema de información de Unisalud para controlar los períodos de mora en los aportes por salud de los empleados activos de la Universidad Nacional de Colombia y de los pensionados de la Caja de Previsión Social afiliados por salud a Unisalud.
- Detención y suspensión del servicio a todos los afiliados que no poseen aportes por salud a partir de abril de 2001 (con corte a 10 de mayo de 2001) y en adelante para todos aquellos que posean períodos de mora mayor a cero (0) en el pago de dichos aportes.
- Establecimiento de rutinas de mantenimiento, revisión, reparación y diagnóstico para la adecuación a las nuevas necesidades de la infraestructura eléctrica que soporta el sistema de información (UPS y Cableado Eléctrico Estructurado).

Sistema de indicadores y alineamiento

Traducir en mediciones indicativas relevantes los diferentes componentes de la gestión exige la recolección, en las fuentes primarias, de una importante cantidad de datos. Por ello, todo diseño de indicadores debe considerar los desarrollos previos como esenciales, pues a pesar de no estar claramente amparados en criterios de uso



de la información, ni responder a funciones integrales de la organización, ni disponer de una perspectiva que conduzca a visualizar la totalidad del sistema, los indicadores ayudan a construir series históricas que configuran la memoria estadística y dan cuenta de hábitos.

De otra parte, los informes tradicionales empleados por las organizaciones de salud muestran una superposición de fragmentos heterogéneos en la construcción de indicadores, con planteamientos divergentes en cuanto se refieren al enunciado del indicador, su conceptualización, las variables de insumo, la forma de cálculo, el componente de gestión del que da cuenta y los criterios de aplicación.

Tradicionalmente los datos financieros han sido la única manera de medir el desempeño organizacional⁵⁵; recientemente se afirma que la primera regla de medición del rendimiento es lograr el completo entendimiento de los objetivos, metas y plazos⁵⁶ en todos los miembros de una organización.

El Balanced Scorecard (BSC) es un enfoque comprobado de gestión estratégica del sistema de gestión a través de un mecanismo de medición. El BSC traduce la visión y la estrategia en una herramienta que comunica efectivamente el objetivo y motiva y hace el seguimiento del desempeño a las metas establecidas.

Una visión describe la meta última. Una estrategia es un acuerdo compartido acerca de cómo alcanzar la meta. El Balanced Scorecard suministra un medio para traducir la visión en un conjunto claro de objetivos. Éstos, entonces, son traducidos en un sistema de medidas de rendimiento que efectivamente comunican un potente y futurista enfoque estratégico a toda la organización.

Desdichadamente, las organizaciones focalizan sus estrategias⁵⁷ en relaciones con sus usuarios y en el uso de las capacidades organizacionales, mientras que miden el desempeño sólo con indicadores financieros. El Balanced Scorecard conserva los indicadores financieros como una síntesis crítica del desempeño gerencial y del negocio⁵⁸, pero incorpora un conjunto de indicadores generales integrados que unen al usuario, los procesos internos, el empleado y un sistema de desempeño con el éxito

⁵⁵ Brian Maskell, *Sistemas de datos*, TGP Hoshin, Madrid, 1995, pág. 25.

⁵⁶ Steven Hronec, *Signos Vitales*, Arthur Andersen, Madrid, 1995, pág. 8.

⁵⁷ Kaplan y Norton, *Cuadro de mando integral*, Gestión 2000 S.A., Barcelona, 1997, pág. 24.

⁵⁸ Ibíd., pág. 60.

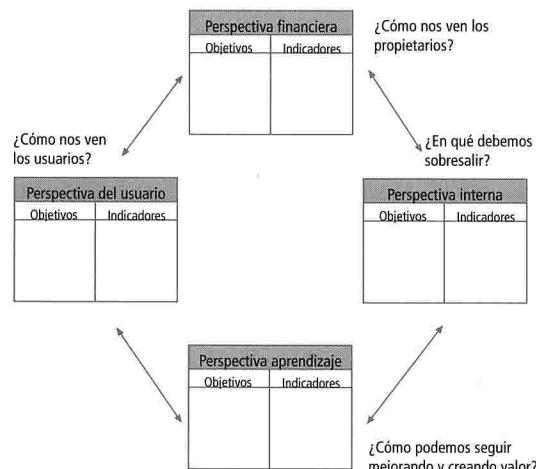


financiero a largo plazo. Ello permite que entre áreas y niveles de la organización se despliegue el sistema de indicadores, y logra articular el largo plazo y la rutina (ver Gráfico 12).

Los indicadores de desempeño financiero que constituyen la primera perspectiva indican si la estrategia de una organización, la implementación y la ejecución están contribuyendo al mejoramiento. Los objetivos financieros generalmente se refieren a la rentabilidad medida; por ejemplo, el ingreso operativo, el retorno del capital o, actualmente, el valor económico agregado.

En la segunda perspectiva, o del usuario, del Balanced Scorecard, se identifican los usuarios, así como los indicadores de desempeño de los segmentos de mercado escogidos. La perspectiva incluye normalmente varios indicadores núcleo o genéricos de los resultados exitosos de una estrategia bien formulada e implementada. Esto impulsa a determinar para qué es buena una organización y exactamente a quién están dirigidos sus servicios. Los indicadores núcleo de resultado también incluyen la satisfacción del usuario, la retención del usuario, adquisición de nuevos usuarios, la rentabilidad del usuario, y la participación del mercado en los segmentos objetivo. Los impulsores de los resultados para un segmento de los usuarios representan esos factores que son críticos para que los usuarios cambien o permanezcan fieles.

Gráfico 12
Perspectivas del Balanced Scorecard



La tercera perspectiva del proceso interno de la empresa revela dos diferencias fundamentales entre los enfoques tradicionales para la medición del desempeño basados en la parte financiera y en el Balanced Scorecard. Los enfoques tradicionales intentan controlar y mejorar los procesos existentes. El enfoque del Scorecard, en cambio, identificará generalmente los nuevos procesos donde debe ser excelente una organización para reunir los objetivos financieros y de los usuarios. La segunda diferencia del enfoque del Balanced Scorecard es incorporar procesos de innovación en la perspectiva interna. Los sistemas tradicionales de medición de desempeño se enfocan en los procesos de entrega de productos y servicios actuales a los usuarios actuales. Pero a largo plazo los impulsores del éxito financiero pueden requerir de la organización crear productos y servicios completamente nuevos, que reúnan las necesidades nacientes de los usuarios presentes y futuros.

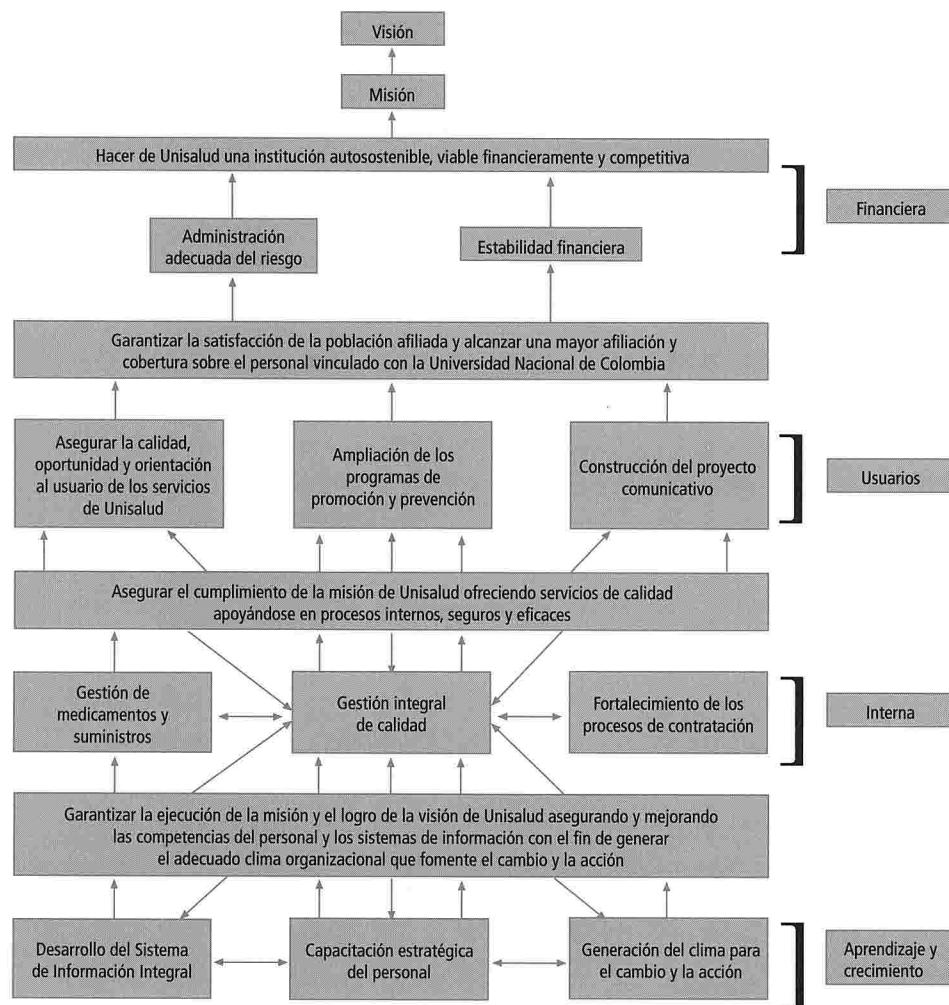
La cuarta perspectiva del Balanced Scorecard, aprendizaje e innovación, identifica la infraestructura que la organización debe construir para generar crecimiento y un progreso a largo plazo. Esta perspectiva tiene en cuenta que las organizaciones están lejos de hallar objetivos a largo plazo usando tecnologías y habilidades actuales. Uno de los indicadores de desempeño de esta perspectiva puede ser el porcentaje de ingresos generados por los nuevos servicios o actividades.

El aprendizaje y el crecimiento organizacional vienen de tres fuentes principales: las personas, los sistemas y los procedimientos organizacionales. Los objetivos financiero, del usuario y del proceso interno, en el Balanced Scorecard, normalmente revelarán grandes brechas entre las habilidades existentes de las personas, sistemas y procesos y lo que se requerirá para alcanzar el logro de los objetivos. Para cerrar estas brechas, las organizaciones tendrán que invertir en preparar de nuevo a los empleados, incrementando la tecnología y los sistemas de información, y en ajustar los procedimientos y rutinas organizacionales. Estos objetivos están expresados en la perspectiva de aprendizaje e innovación del Balanced Scorecard.

Cada indicador seleccionado para un Scorecard debería ser parte de un enlace de relaciones de causa y efecto que culminan en objetivos financieros y que representan las metas estratégicas de la unidad de negocio. De esta manera, el Scorecard no es un grupo de objetivos aislados, desconectados, o aun contradictorios, sino una articulación entre las estrategias que pueden relacionarse con los procesos. Para el caso de Unisalud, el modelo conceptual del Balanced Scorecard está representado en el Gráfico 12.



Gráfico 13
Mapa estratégico para la construcción de indicadores de Unisalud⁵⁹



⁵⁹ Laura Janeth Suárez Güiza, "Desarrollo de un Tablero Balanceado de Control Aplicado a la Unidad de Servicios de Salud de la Universidad Nacional", Universidad Nacional de Colombia, Facultad De Ingeniería, Trabajo de Grado, Bogotá, 2001, y Óscar Manuel Triviño Cuellar, "Estudio de Caso: Diseño e Implementación del Sistema Balanced Scorecard para la Unidad de Servicios de Salud de la Universidad Nacional", Universidad Nacional de Colombia, Maestría en Administración, Trabajo de Grado, Bogotá, 2001.



A partir del mapa estratégico de Unisalud se ha construido un cuadro de mando integral que aparece en El Cuadro 6, en donde se consignan los indicadores de las cuatro perspectivas; de igual manera, en el Cuadro 7 se presenta un cuadro de mando integral para la IPS de Bogotá.

El “alineamiento”⁶⁰ es la condición que siempre se da cuando las personas de una organización tienen sus esfuerzos focalizados en los mismos objetivos y metas, compartiendo creencias comunes sobre los modos mejores y más éticos para lograrlos. No existe alineamiento perfecto, puesto que las personas tienen distintas percepciones de las mismas metas y nunca pueden tener las mismas estimaciones sobre lo que es mejor para lograrlas. No obstante, una organización que desarrolle la capacidad de pensamiento estratégico sobre los fines a obtener y los medios a emplear será capaz de concentrar sus energías y recursos colectivamente.

Es difícil lograr una condición de buena alineación. Se puede llegar a ella solamente cuando la organización emplea un proceso formal y explícito de formulación de objetivos, planificación, despliegue y ejecución que se realiza de abajo-arriba, de arriba-abajo y lateralmente; desde lo estratégico, lo técnico, lo operativo y a la inversa; es un sistema que se autocorrije mediante retroalimentación. En la gestión integral el punto de enfoque fundamental de la alineación está en las necesidades, deseos y expectativas del cliente.

Cada una de las directrices que son desplegadas y que en consecuencia generan otras políticas, deben necesaria y obligatoriamente estar relacionadas con el objetivo básico de la directriz inicial, aplicando el método de alineación de objetivos.

A una directriz le corresponde un Qué y un Cómo, es decir, un objetivo y un conjunto de estrategias para alcanzarlo, con sus correspondientes indicadores, metas y planes. Desdoblar o ampliar una directriz implica dividir la directriz o la política inicial en otras políticas y directrices bajo la responsabilidad de otras personas. Es decir que las políticas del nivel central de la organización deben generar otras en el nivel táctico y posteriormente en el operativo. El proceso consiste en crear vínculos, establecer las relaciones interfuncionales requeridas para garantizar los acuerdos y el consenso alrededor de las metas establecidas en el direccionamiento estratégico.

⁶⁰ Derm Barret, *Claves de la TQM*, TGP Hoshin, Madrid, 1995. pág. 8.



Cuadro 6
Indicadores propuestos para el cuadro de mando integral (Balanced Scorecard) de Unisalud

Perspectivas	Financiera	Usuarios	Procesos internos	Aprendizaje y crecimiento
ESTRATEGIA GLOBAL	Unisalud: institución autosostenible, viable financieramente y competitiva.	Satisfacción de los afiliados y mayor afiliación.	Asegurar cumplimiento de la Misión ofreciendo servicios de calidad, con procesos internos oportunos, eficientes, seguros y eficaces.	Garantizar la ejecución de la misión y el logro de la visión de Unisalud asegurando y mejorando las competencias de personal y los sistemas de información.
	INDICADORES DE EFECTO	% de crecimiento del fondo especial EVA (Valor económico agregado).	Vinculación de nuevos afiliados. Retención de afiliados. Satisfacción del usuario.	<ul style="list-style-type: none"> • % de procesos que alcanzan metas seleccionadas. • % de disminución en gastos de medicamentos y suministros. • % de disminución en gastos de contratación. • % de contratos con inconvenientes
INDICADORES DE CAUSA	Rentabilidad operativa.		<ul style="list-style-type: none"> • % de disminución de reclamos. • Tiempo para asignación de citas. • Percepción del servicio farmacéutico. • Percepción del trato al usuario. • Cobertura de los programas de prevención y promoción. • Número de productos comunicativos por períodos. 	<ul style="list-style-type: none"> • % de negociaciones conjuntas de medicamentos. • % de contratos por paquete. • % de contratistas acreditados y de procesos documentados y estandarizados
	INDICADORES ESTRÁTEGICOS	Administración adecuada del riesgo. Estabilidad Financiera.		<ul style="list-style-type: none"> • % de funcionamiento del sistema de información. • % cobertura de trabajo estratégico. • % cobertura. • % de sugerencias implementadas.
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS				Desarrollo del sistema integral de información. Generación del clima para el cambio y la acción. Capacitación estratégica del personal.
				Desarrollo del sistema integral de planeación, adquisición, recepción, almacenamiento, distribución y control de suministros y medicamentos. Fortalecimiento de los procesos de contratación. Gestión integral de la calidad.



Cuadro 7
Balanced Scorecard de IPS

Perspectivas	Objetivos estratégicos	Descripción detallada	Indicadores de resultados	Indicadores guía
Comunidad y usuarios	Satisfacer las necesidades de salud de nuestra comunidad.		<ul style="list-style-type: none"> % de familias o personas sin problemas significativos de salud. Satisfacción total del usuario con la atención. Satisfacción total del usuario con el profesional. 	<ul style="list-style-type: none"> No. de campañas de medicina preventiva en la comunidad. Monto inversión campañas de medicina preventiva. No. de quejas por el servicio (buzón de quejas).
	Garantizar la calidad técnica.		<ul style="list-style-type: none"> Proporción (tasa) de cesáreas / total partos. Proporción de niños nacidos vivos con ingresos a cuidados intensivos. Reingresos en urgencias en las 72 horas posteriores por causa relacionada con el ingreso. Tasa de infección intrahospitalaria. % de muertes en urgencias causados por eventos violentos / arma blanca. 	<ul style="list-style-type: none"> No. de faltas personas "clave" IPS. % de procedimientos con NORMAS DE CALIDAD. % de emergencia con falta del TOTAL de insumos requeridos o personal especializado.
Procesos clave			<ul style="list-style-type: none"> Índice de costos promedio reales estancias. 	<ul style="list-style-type: none"> Giro cama. Días de estancia. Rotación de inventarios de insumos hospitalarios.
	Optimizar el uso de los recursos.		<ul style="list-style-type: none"> Índice de liquidez (tipo 1). 	
Financiera	Garantizar la estabilidad financiera.	Se trata de que el hospital sea auto-financiable, es decir que no dé pérdidas y no llegue a estado de quiebra.	<ul style="list-style-type: none"> Margen operacional. Utilidad operativa. 	
	Optimizar los ingresos.	Buscar el máximo ingreso posible dentro del marco de las restricciones (mercado regulado) que tenemos.	<ul style="list-style-type: none"> Incremento porcentual del ingreso (semanal o anual). 	<ul style="list-style-type: none"> Monto en facturación. % de facturación hecha efectiva.
	Optimizar egresos.	Buscar la máxima eficiencia en el uso de los recursos.	<ul style="list-style-type: none"> No. de índices de costo promedio de servicios (el ideal costo de la no- calidad). 	<ul style="list-style-type: none"> Monto acumulado de ingresos al período. Índice de precios de insumos básicos.
	Optimizar el flujo de caja.	Evitar situaciones de liquidez (no tener dinero suficiente para cumplir con los compromisos de pago en un período determinado).	<ul style="list-style-type: none"> Cantidad de las cuentas por pagar en estado de morosidad. 	<ul style="list-style-type: none"> Flujo de caja proyectado, (tabla o curva)
Requisitos esenciales	Garantizar la estructura básica.	Garantizar la estructura básica para la prestación de los servicios a través del cumplimiento de los requisitos esenciales.	<ul style="list-style-type: none"> Acumular puntos requisitos esenciales. % de rubros sin total cumplimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> Monto invertido en contrataciones / compras requisitos esenciales. Presupuesto vs. Real (ejecutado) en requisitos esenciales.

Desarrollado por Arapé, Caicedo y Martínez. Visión Grupo Consultores C.A. / Centro de Gestión Hospitalaria. 1999.



Algunas de las directrices elaboradas por la alta dirección no se pueden desdobljar y serán entonces de la responsabilidad de la dirección central de la misma. Es el caso de las políticas referidas a la relación con los entes de control.

Los conceptos de estructura, proceso y resultados dan el enfoque conceptual que permite analizar y caracterizar los indicadores operativos. Se entiende por *estructura*⁶¹ el conjunto de las características relativamente estables de los proveedores de la atención, incluidos los recursos humanos, físicos, financieros y la forma como éstos se organizan, y abarca características como el número de calificación y distribución del personal, el tipo de práctica (individual o grupal), las formas de remuneración, la presencia de auditoria, los equipos, suministros y demás recursos.

Por otra parte, se llama *procesos*⁶² a las actividades que llevan a cabo interna y externamente las entidades de salud. Internamente se realizan actividades por y entre profesionales y pacientes que constituyen el proceso de atención, encontrando en éstos tres tipos de procesos: los procesos puramente asistenciales, los administrativos asistenciales y los exclusivamente administrativos. Externamente se encuentran las diferentes relaciones que establecen con otras instituciones o con las Direcciones Territoriales de Salud, el Ministerio de Salud, entre otras. Estos procesos constituyen el funcionamiento de una institución de salud.

Finalmente, los *resultados*⁶³ son los cambios del estado actual y futuro de la salud de un paciente, que puede ser atribuido al antecedente de la atención, incluido un mejoramiento de la función social, psicológica, física y fisiológica, la satisfacción del paciente, el conocimiento adquirido sobre la salud y los cambios de comportamiento relacionados.

Por esto la evaluación de los procesos incorpora indicadores de *estructura, procesos y resultados*⁶⁴, tratando de hacer más énfasis en el área de resultados, para lo cual es útil definir los que es un indicador de desempeño y lo que es el concepto de resultado (*outcome*) en salud. Un indicador de desempeño es "una herramienta de

⁶¹ Avedis Donabedian, *La calidad de la atención médica. Definición y métodos de evaluación*, La Prensa Mexicana, 1983,

⁶² H.J. Mintzberg; B. Quinn, *El Proceso Estratégico*, Prentice Hall, México, 1993.

⁶³ A. Donabedian, *op. cit.*

⁶⁴ Steven Hronec, *Signos Vitales*, pág. 19.



medición que es usada para monitorear, evaluar y mejorar la calidad del cuidado de sus clientes, así como de los servicios de soporte clínico y funciones organizacionales que afectan los resultados de los clientes”⁶⁵. Un resultado en salud es “el efecto de la utilización de los servicios de salud en el nivel de salud de la población. Esta definición implica tanto una medición del estado de salud como un cambio imputable a la intervención de los servicios de salud”⁶⁶.

Gerencia de procesos

La gerencia de procesos es la planeación, ejecución, verificación y ajuste del conjunto de causas que interactúan para generar los productos de los diversos grupos de tareas mediante los cuales se atienden las diferentes actividades repetitivas, inherentes y permanentes de una organización. En Unisalud son: afiliación, información de usuarios, financiación y riesgo, prestación de servicios de salud y atención a quejas y reclamos (ver Gráficos 14-15).

Afiliación

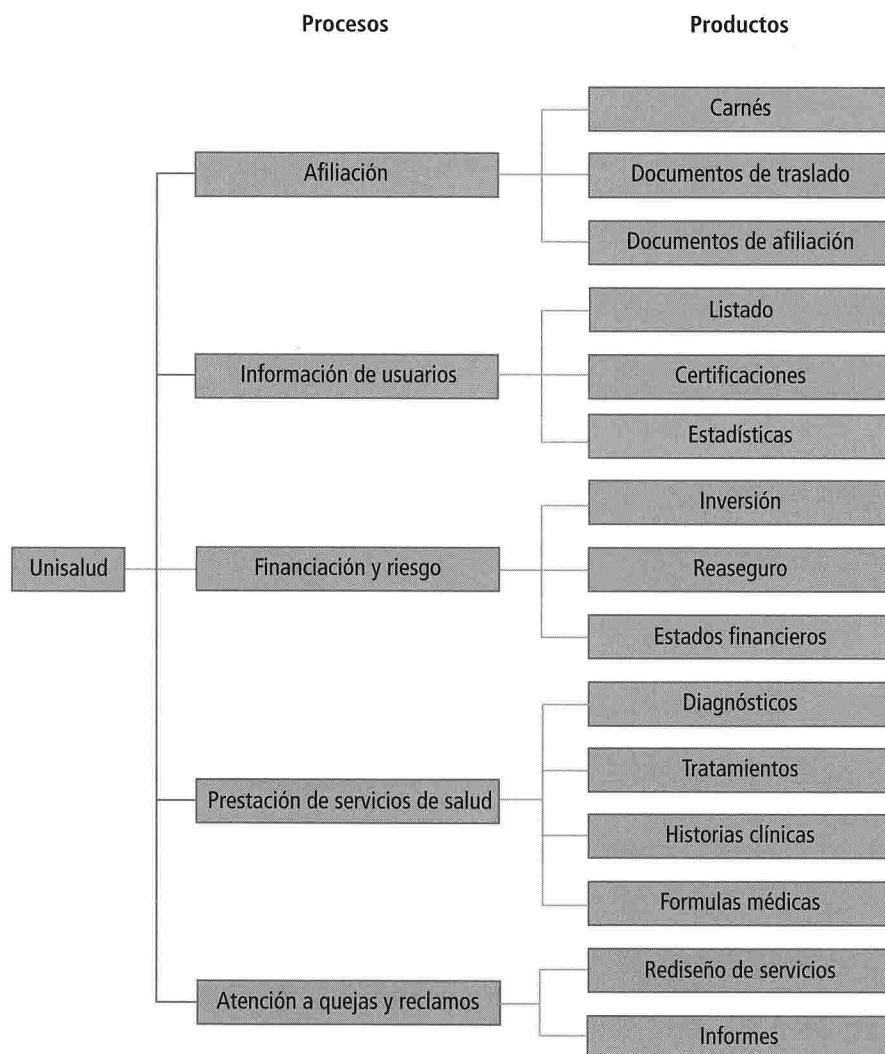
Es el proceso mediante el cual ingresan al Sistema Universitario de Seguridad Social en Salud (Ley 647 de 2001), y a los servicios que cubre Unisalud, los miembros del personal académico, los empleados y trabajadores, y los pensionados y jubilados de la Universidad Nacional de Colombia. Se garantiza así el principio de libre afiliación, la cual se considerará equivalente para los fines del tránsito del sistema general de la Ley 100 de 1993 al sistema propio de las universidades o viceversa, sin que sean permitidas afiliaciones simultáneas.

⁶⁵ Canadian Council on Health Services Accreditation, *A guide to the development and use of Performance Indicators*, 1996.

⁶⁶ J. Hall, G. Masters, K. Tarlo y G. Andrews, *Report to the National Committee on Health and Vital Statistics on Outcome data in Health*, Camberrra, AGPS, 3, 1986.



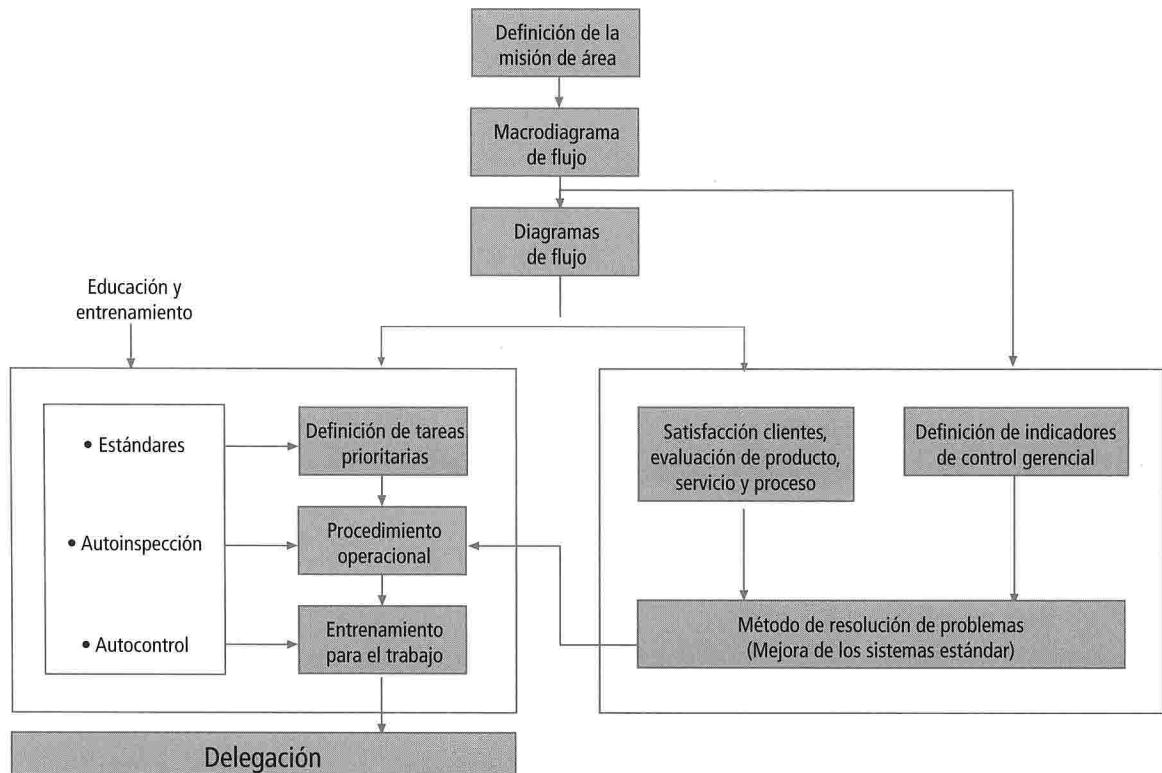
Gráfico 14
Procesos y productos de Unisalud⁶⁷



⁶⁷ Edward Melo y Diego Melo, *Implementación de un Sistema de Garantía de Calidad para la Unidad de Servicios de Salud de la Universidad Nacional*, Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Económicas, Bogotá, 2001.



Gráfico 15
Implementación de la Gerencia de Procesos



Mediante el mismo se generan los derechos y los deberes no sólo en términos de los trámites administrativos, sino también de los recursos que se administran dentro del Sistema de Seguridad Social en Salud. Este proceso involucra los grandes procedimientos de afiliación, traslado y desafiliación, los cuales permiten la clasificación y caracterización de los usuarios, la afiliación de beneficiarios cotizantes y no cotizantes, la carnetización, la actualización de afiliaciones, los convenios, las certificaciones y los trasladados. En las Cuadros 8 y 9 se consigna la composición de la población usuaria vinculada a Unisalud.



Cuadro 8
Usuarios de Unisalud

SEDE BOGOTÁ	AFILIADOS	BENEFICIARIOS	%
Activos	3.495	5.002	
Pensionados	2.317	1.639	
Totales	5.812	6.641	
Total población		12.453	64,8%
SEDE MEDELLÍN	AFILIADOS	BENEFICIARIOS	
Activos	1.080	2.028	
Pensionados	600	573	
Totales	1.680	2.601	
Total Población		4.281	22,3%
SEDE MANIZALES	AFILIADOS	BENEFICIARIOS	
Activos	391	712	
Pensionados	167	168	
Totales	558	880	
Total Población		1.438	7,5%
SEDE PALMIRA	AFILIADOS	BENEFICIARIOS	
Activos	277	526	
Pensionados	128	114	
Totales	405	640	
Total Población		1.045	5,4%
CONSOLIDADO NACIONAL	AFILIADOS	BENEFICIARIOS	
Activos	5.243	8.268	
Pensionados	3.212	2.494	
Totales Nacionales	8.455	10.762	
Total población nacional de Unisalud		19.217	100%

Fuente: Reporte mensual Activos y Pensionados, Sistemas sede Bogotá., julio 3 de 2001.



Cuadro 9
Grupos etáreos por sede

Consolidado sede Bogotá D. C.		
Afiliados y beneficiarios		
Grupo etáreo	Población	%
Menores de 1 año	76	2,47
1 a 4 años	485	1,28
5 a 14 años	1.820	0,68
15 a 44 años (Hombres)	1.914	0,60
15 a 44 años (Mujeres)	2.335	1,24
45 a 59 años	3.350	0,81
Mayores de 60 años	2.473	2,28
Total	12.453	
Consolidado sede Medellín		
Grupo etáreo	Población	%
Menores de 1 año	27	2,47
1 a 4 años	146	0,28
5 a 14 años	632	0,68
15 a 44 años (Hombres)	762	0,60
15 a 44 años (Mujeres)	910	1,24
45 a 59 años	1.164	0,81
Mayores de 60 años	640	2,28
Total	4.281	
Consolidado sede Manizales		
Grupo etáreo	Población	%
Menores de 1 año	15	2,47
1 a 4 años	40	1,28
5 a 14 años	216	0,68
15 a 44 años (Hombres)	265	0,60
15 a 44 años (Mujeres)	325	1,24
45 a 59 años	403	0,81
Mayores de 60 años	174	2,28
Total	1.438	



Consolidado sede Palmira		
Grupo etáreo	Población	%
Menores de 1 año	27	2,47
1 a 4 años	42	1,28
5 a 14 años	155	0,68
15 a 44 años (Hombres)	183	0,60
15 a 44 años (Mujeres)	268	1,24
45 a 59 años	262	0,81
Mayores de 60 años	108	2,28
Total	1.045	
Consolidado Total nacional Unisalud		
Grupo etáreo	Población	%
Menores de 1 año	145	2,47
1 a 4 años	713	1,28
5 a 14 años	2.823	0,68
15 a 44 años (Hombres)	3.124	0,60
15 a 44 años (Mujeres)	3.838	1,24
45 a 59 años	5.179	0,81
Mayores de 60 años	3.395	2,28
Total	19.217	

Fuente: Reporte Mensual de UPC por grupo de edad. Sistemas sede Bogotá, julio 3 de 2001.

Información de usuarios

Es el proceso que permite mantener, actualizar, procesar, modificar y certificar ante terceros la información relacionada con los usuarios del sistema, sus derechos y deberes; al igual que la cobertura expresada en el portafolio de servicios de la entidad, los distintos planes de los usuarios y la implementación de mecanismos de autoevaluación, dando a conocer quiénes están afiliados, el estado de salud, el perfil epidemiológico de la población de usuarios y los costos de utilización de los servicios, de forma tal que se mantenga actualizado el sistema integrado de información, y logrando la coordinación y acceso de los usuarios a los servicios de salud. A continuación, en los Cuadros 10 y 11 se consignan los perfiles de morbimortalidad.



Cuadro 10
Principales causas de mortalidad en las sedes

MORTALIDAD			
BOGOTÁ	MEDELLÍN	MANIZALES	PALMIRA
Infarto agudo del miocardio	Cáncer	Cáncer de mama	Cáncer
Insuficiencia			
Cardio-consistiva	Accidente cerebro-vascular	Accidente cerebro-vascular	
Cáncer de seno	Diabetes	Infarto agudo del miocardio	
Colelitiasis complicada	Cirrosis hepática	Esclerosis lateral amiotrófica	
Leucemia mieloide	Herida arma de fuego		
Embolia cerebral	Diagnóstico desconocido		
Suicidio			
Sepsis			
Cáncer de colon			

Cuadro 11
Morbilidad por sede

MORBILIDAD				
	BOGOTÁ	MEDELLÍN	MANIZALES	PALMIRA
1	Trastornos del metabolismo	Hipertensión arterial	Hipertensión arterial	Hipertensión arterial
2	Hipertensión arterial	Infección respiratoria alta	Resfriado común	Infección respiratoria alta
3	Gastritis y duodenitis	Diabetes mellitus	Faringitis aguda	Diabetes mellitus
4	Faringitis aguda	Lumbago	Enfermedad diarreica aguda	Lumbago
5	Trastornos menopáusicos	Trastornos de la agudeza visual	Rinitis alérgica	Trastornos de la agudeza visual
6	Trastornos tejidos blandos	Trastorno de los lípidos	Síndrome colon irritable	Trastorno de los lípidos
7	Dorsalgia	Trastornos menopáusicos	Laringitis	Trastornos menopáusicos
8	Cistitis	Gastritis y duodenitis	Dislipidemia	Gastritis y duodenitis
9	Rinofaringitis aguda	Parasitosis intestinal	Trastornos osteomusculares	Parasitosis intestinal
10	Amigdalitis aguda	Migraña	Trastornos sinovia y tendón	Migraña



Financiación y riesgo

Es el proceso mediante el cual se lleva a cabo el recaudo de los aportes, tanto de los afiliados como del patrono principal (es decir, la Universidad y los otros empleadores en el caso de cónyuges cotizantes) y de los demás ingresos que puede percibir Unisalud, buscando garantizar la viabilidad de la organización a través de una gestión eficiente del riesgo, constituyendo fondos y reasegurando las cuentas catástroficas en el manejo de estos recursos, minimizando el nivel de riesgo, y cumpliendo con las obligaciones frente a usuarios y organismos de control y acreedores. Este proceso determina si se es una aseguradora de riesgo de enfermedad o simplemente una administradora de recursos para gasto hospitalario.

La denominada Atención Gerenciada en Salud prevé realizar contratos con términos que reflejen la relación contractual entre el plan de salud y los proveedores⁶⁸. Estos documentos pueden ser complejos y confusos, pero las ambigüedades se deben minimizar en lo posible. Los aspectos mínimos a incluir son: Las partes que contratan –tipo de compañía, representante legal, nombre de las partes, certificados legales de existencia, requisitos esenciales, etc.–; los términos del contrato; la cobertura de servicios según el plan; las necesidades médicas –servicios adicionales, condiciones de tratamiento por diagnóstico, manejo de estándares, niveles de servicio, etc.–; el manejo de emergencias médicas, y los términos de elegibilidad para el paciente en un tiempo determinado.

Otros puntos importantes a tener en cuenta son⁶⁹: La calificación del proveedor (por lo menos debe contar con licencia para realizar prácticas médicas), servicios a proveer de acuerdo con el plan, formas de pago, requerimientos de autorizaciones previas, manejo del riesgo (cómo se asume el riesgo entre las partes), causales de terminación, términos de manejo, seguro, manejo de indemnizaciones, mecanismos de apelación y resolución de disputas, insolvencia, confidencialidad, incentivos, deducibles y copagos, cláusulas por religión, no discriminación, etc.

⁶⁸ Gutiérrez, Molina y Wüllner, *Las formas de contratación entre Prestadores y Administradores de Salud*, Fundación Corona, Bogotá, 1995, pág. 15.

⁶⁹ Charles y Malcomson, "Contratos para el National Health Service", en: Pere Ibern, *Incentivos y contratos en los Servicios de Salud*, Springer- Verlag Ibérica, Barcelona, 1999, pág. 51.



La importancia dada dentro de la Gerencia en Salud en la relación entre quien recibe el pago y quien acepta el riesgo es básica: El grupo de médicos y la aseguradora en salud deben evaluar la relación contractual con el plan de salud para definir el límite o la exclusividad en la aceptación del riesgo⁷⁰. Mención especial merecen los riesgos de enfermedades catastróficas. Es necesario recordar que el Sistema Nacional de Salud clasificó los niveles de atención por los cuales debería responder el sistema público y llegó hasta el III nivel de atención, dejando excluido el denominado IV nivel o de las enfermedades catastróficas; sin embargo, esto no evitó que como espacio docente asistencial se desarrollaran los Hospitales Universitarios de alta complejidad.

El anterior Sistema Nacional de Salud nunca encontró una solución eficiente para atender masivamente las enfermedades de alto costo y, al contrario, concentró gran parte del gasto público en los hospitales de alta complejidad, afectando las coberturas de la atención primaria y erosionando la equidad, mientras los llamados Hospitales Universitarios o de alta complejidad, más que responder por la adecuada atención de las enfermedades de alto costo se dedicaron a atender patologías de baja complejidad y partos normales pero con alto costo.

Desde 1990 se impulsaron reformas que privilegiaron el I nivel de atención, de tal forma que mientras éste recibía el 20% de la financiación hospitalaria en 1990, en 2000 recibió el 43%, lo cual tampoco resuelve el problema de la adecuada atención de las enfermedades costosas.

La atención de las enfermedades catastróficas estaba garantizada antes de 1991 a sólo una minoría de los afiliados a la seguridad social, los cuales no eran más del 20% de la población. El POS de la Ley 100/93 concentra más garantías para la protección de la salud en dos tipos de servicios opuestos y extremos; por un lado provee unos recursos especiales para las acciones de prevención y promoción, por el otro crea el sistema de reaseguro para enfermedades de alto costo, tanto para el régimen contributivo como para el subsidiado.

El alto costo y la presunta baja frecuencia o probabilidad de este tipo de enfermedades y atenciones hacen que el mecanismo de aseguramiento a través de una póliza de seguros sea el idóneo para dispersar el costo del riesgo. Así mismo, la adqui-

⁷⁰ J.P. Newhouse, "Sistemas de pago a planes de salud y proveedores", en: Pere Ibern, *op. cit.*, pág. 88.



sición de la póliza permite cumplir con la garantía del derecho constitucional a la vida dentro de un marco de racionalidad financiera.

El Artículo 162, en el parágrafo sobre los riesgos derivados de la atención de enfermedades calificadas, de la Ley 100 de 1993 establece que "Toda entidad promotora de salud reasegurará por el Consejo Nacional de Seguridad Social como de alto costo". El Artículo 16 de la Resolución 5261 de 1994 –Mapipos– define las enfermedades catastróficas o ruinosas como "aquellas que representan una alta complejidad técnica en su manejo, alto costo, baja ocurrencia y bajo costo-efectividad en su tratamiento". Los tratamientos descritos serán cubiertos por algún mecanismo de aseguramiento y estarán sujetos a períodos mínimos de cotización, exceptuando la atención inicial y la estabilización del paciente urgente, y su manejo deberá ceñirse a las Guías de Atención Integral definidas.

A su vez, el Artículo 17 de la misma Resolución expresa qué tratamientos son utilizados en el manejo de enfermedades ruinosas o catastróficas que se caracterizan por un bajo costo-efectividad en la modificación del pronóstico y representan un alto costo; se incluyen los siguientes:

- Tratamiento con radioterapia y quimioterapia para el cáncer.
- Diálisis para insuficiencia renal crónica, transplante renal, de corazón, de médula ósea y de córnea.
- Tratamiento para el Sida y sus complicaciones.
- Tratamiento quirúrgico para enfermedades del corazón y del sistema nervioso central.
- Tratamiento quirúrgico para enfermedades de origen genético o congénitas.
- Tratamiento médico-quirúrgico para el trauma mayor.
- Terapia en unidad de cuidados intensivos.
- Reemplazos articulares.

Es claro que en la medida en que un sistema permita a la población el acceso al tratamiento de este tipo de patologías aumentará la demanda de inclusión en el sistema. Hoy el 50% de la población colombiana disfruta de la cobertura del riesgo derivado de estas patologías, ello como consecuencia de la decisión del CNSSS en 1995 y de la ampliación de cobertura en los dos regímenes. La otra mitad continúa en diferente



grado de riesgo; sin embargo, la jurisprudencia ha definido que el hecho de padecer una enfermedad de alto costo, por sí sólo, hace vulnerable al individuo, y esto le da derecho al subsidio del Estado.

En los Cuadros 13-15 se consignan los ingresos, egresos y la recuperación de indemnizaciones de la Póliza de Alto Costo.

Cuadro 12
Ingresos acumulados. Comparativo años 1999-2000

	CONCEPTO	1999	Par.% 1999	2000	Par.% 2000	2000 Deflactado	Var %
	SALUD-UNIDAD 2214-02						
1	Venta de servicios de salud	416.511.653	1,9%	343.142.219	1,7%	316.405.918	-24,03%
2	Aportes	14.126.517.929	65,1%	15.090.103.476	73,1%	13.914.341.610	-1,50%
3	Cuotas moderadoras	148.655.136	0,7%	178.100.751	0,9%	164.223.837	10,47%
4	Copagos	68.335.528	0,3%	44.004.572	0,2%	40.575.908	-40,62%
5	Rendimientos financieros	4.273.568.357	19,7%	3.667.554.896	17,8%	3.381.793.357	-20,87%
6	Cartera de vigencias anteriores	799.449.841	3,7%	481.795.289	2,3%	444.255.684	-44,43%
7	Plan complementario	346.603.656	1,6%	432.631.203	2,1%	398.922.271	15,09%
9	Otros ingresos (fotocopias, carné, certificación)	21.139.474	0,1%	287.739.834	1,4%	265.320.271	1155,09%
10	Citas incumplidas	22.557.408	0,1%	24.984.880	0,1%	23.038.156	2,13%
11	Depósitos recibidos de terceros - Fosyga		0,0%	56.221.928	0,3%	51.841.335	
12	Administración prestamo social	16.585.244	0,1%	44.003.491	0,2%	40.574.911	144,64%
13	Otras transferencias	1.469.210.732	6,8%	0	0,0%	0	-100,00%
	TOTAL SALUD-UNIDAD 2214-02	21.709.134.958	100,0%	20.650.282.538	100,0%	19.041.293.258	-12,3 %
	Concepto	1999	Par.% 1999	2000	Par.% 2000	2000 Deflactado	Var %
2,1	Afiliados	3.751.780.413	26,6%	4.069.493.170	27,0%	3.752.414.172	0,02%
2,2	Afiliados con otro patrono	147.038.667	1,0%	174.961.747	1,2%	161.329.411	9,72%
2,3	Cónyuges aportantes 87.762.733	0,6%	113.021.265	0,7%	104.215.090	18,75%	
2,4	Pensionados	5.688.463.439	40,3%	6.217.061.766	41,2%	5.732.652.620	0,78%
2,5	Patronal	4.401.291.455	31,2%	4.470.185.155	29,6%	4.121.885.805	-6,35%
2,6	Aportes docentes tiempo parcial	50.181.222	0,4%	45.380.373	0,3%	41.844.512	-16,61%
	Total valor aportes	14.126.517.929	100,0%	15.090.103.476	100,0%	13.914.341.610	-1,50%

Fuente: Sedes Unisalud, Inflación causada en el año 2000 aproximadamente de 8.45%.



Cuadro 13
Egresos acumulados. Comparativo años 1999-2000

	Concepto	1999	par.% 1999	2000	par.% 2000	2000 deflactado	var %
	Salud-unidad 2214-02						
1	Servicios personales	259.224.418	1,8%	255.212.877	1,65%	235.327.687	-9,22%
2	Honorarios médicos y odontológicos	1.515.388.355	10,5%	1.609.735.457	10,41%	1.484.311.163	-2,05%
3	Servicios hospitalarios	5.057.394.934	35,1%	6.170.255.661	39,89%	5.689.493.463	12,50%
4	Servicio de laboratorios	877.161.758	6,1%	993.319.543	6,42%	915.923.968	4,42%
5	Óptico (lentes)	235.451.520	1,6%	281.087.267	1,82%	259.186.046	10,08%
6	Formación y capacitación de personal	16.233.678	0,1%	37.995.992	0,25%	35.035.493	115,82%
7	Programas de prevención y promoción	188.159.017	1,3%	292.702.320	1,89%	269.896.099	43,44%
8	Medicamentos	4.033.576.120	28,0%	3.293.536.324	21,29%	3.036.916.850	-24,71%
9	Adquisición de equipos	263.297.130	1,8%	215.261.318	1,39%	198.488.998	-24,61%
10	Materiales y suministros	100.725.257	0,7%	230.480.182	1,49%	212.522.068	110,99%
11	Mantenimiento	180.163.848	1,2%	197.803.934	1,28%	182.391.825	1,24%
12	Arrendamiento y servicios públicos	18.107.296	0,1%	33.967.881	0,22%	31.321.236	72,98%
13	Viáticos y gastos de viaje	22.810.097	0,2%	56.729.300	0,37%	52.309.174	129,32%
14	Impresos y publicaciones	46.737.030	0,3%	9.689.494	0,06%	8.934.527	-80,88%
15	Seguros	64.529	0,0%	0	0,00%	0	-100,00%
16	Giro al fondo de solidaridad	1.404.260.591	9,7%	1.567.904.699	10,14%	1.445.739.694	2,95%
17	Plan complementario	132.441.861	0,9%	195.533.180	1,26%	180.297.999	36,13%
18	Incapacidades	20.185.514	0,1%	24.179.872	0,16%	22.295.871	10,45%
19	Otros egresos	50.837.964	0,4%	3.691.271	0,02%	3.403.661	-93,30%
20	Impuesto transferencias bancarias	701.387	0,0%	3.411	0,00%	3.145	-99,55%
21	Vigencias expiradas	115.523	0,0%	415.098	0,00%	382.755	231,32%
	Total salud-unidad 2214-02	14.423.037.827	100,00%	15.469.505.079	100,00%	14.264.181.724	-1,10%

Fuente: Sedes Unisalud, Inflación causada en el año 2000 aproximadamente de 8,45%.



Cuadro 14
Comportamiento de la recuperación de indemnizaciones
de la Póliza de Alto Costo por sede

PERÍODO 06/2000-04/2001	
Sede Bogotá	
Número de cuentas	27
	18.919.397
Diferencia a favor	-390.397.800
	-\$371.478.403
	18.919.397
Tasa de recuperación frente a la prima	390.397.800 4,85%
	18.919.397
	144.140.168
Tasa de recuperación frente a la siniestralidad	13,13%
Sede Medellín	
Número de cuentas	2
	30.353.594
Diferencia a favor	-98.763.120
	-\$68.409.526
	30.353.594
Tasa de recuperación frente a la prima	98.763.120 30,73%
	30.353.594
	95.115.628
Tasa de recuperación frente a la siniestralidad	31,91%
Sede Manizales	
Número de cuentas	3
	-
Diferencia a favor	-47.969.200
	-\$47.969.200
Tasa de recuperación frente a la prima	0
Tasa de recuperación frente a la siniestralidad	0
Sede Palmira	
Número de cuentas	5
	-
Diferencia a favor	-32.846.876
	-\$32.846.876
Tasa de recuperación frente a la prima	0
Tasa de recuperación frente a la siniestralidad	0

Fuente: Sedes Unisalud.



Red de servicios de atención en salud

El enfoque de red⁷¹ acepta un conjunto de interrelaciones desarrolladas por un grupo de organizaciones y actores articulados. Se ha aceptado tradicionalmente que una "red de servicios"⁷² es un sistema de oferta de servicios de atención que busca armonizar y ordenar los recursos asignados para la atención de problemas en salud, garantizando equidad y eficiencia en el acceso, la calidad, la oportunidad y en el servicio mismo. Para tal efecto la red define un método de referencia y contrarreferencia.

La construcción de la red es el proceso mediante el cual se lleva a cabo la producción y la prestación de los servicios de salud, con sus respectivos procedimientos y actividades. Comprende la definición del modelo de atención, la formulación de políticas de atención, la determinación de formas y características de atención y el tipo de recursos necesarios para tal efecto; está integrada por tres tipos de procesos: los asistenciales, los asistenciales administrativos y los administrativos. Busca garantizar la equidad y la efectividad, y para ello se apoya en la organización de la red de escalones de complejidad estructurados sobre niveles de atención⁷³.

Una Institución Prestadora de Servicios de Salud (IPS) sin que sea importante su denominación (clínica, hospital, centro de salud, etc.) es una organización dedicada a prestar servicios en salud, en forma ambulatoria o mediante internación, independientemente de su propiedad (pública, mixta o privada) y del tipo de atención que dispensa.

Frente a los servicios es necesario destacar que los objetivos de las acciones en salud son promover y conservar la salud, recuperarla cuando se ha perdido y reducir al mínimo los sufrimientos y el malestar; estos son los objetivos que engloban el término de atención. Los servicios de salud⁷⁴ son el conjunto de personas formadas, artefactos

⁷¹ Barragán, Vargas y Lopera, *Elementos conceptuales sobre la Red de Servicios de Salud*. Dirección Seccional de Salud de Antioquia, Medellín, 1994, pág. 4.

⁷² Minsalud, *Concepto y rediseño de Servicios de Salud de Colombia*, Bogotá, 1994, pág. 5.

⁷³ O.P.S.: *Sistemas Locales de Salud. La Administración Estratégica*, Washington, 1992, pág. 82.

⁷⁴ Resolución 4252 de 1997, Normas técnicas, científicas y administrativas para la prestación de servicios de salud.



(tecnología, insumos, etc.) y saberes y haceres (guías de atención, procedimientos, etc.) organizados para solucionar los problemas de salud-enfermedad y apoyar o complementar dicha solución.

Unsalud cuenta con cuatro (4) IPS con los portafolios descritos en el Cuadro 15.

Cuadro 15
Portafolio de servicios de las IPS de Unsalud

	Sede Bogotá	Sede Medellín	Sede Manizales	Sede Palmira
TIPO	Centro de servicios de salud sin camas	Centro de servicios de salud sin camas	Centro de servicios de salud sin camas	Centro de servicios de salud sin camas
Servicios declarados	Consulta externa Medicina interna Psicología Medicina interna Gineco-obstetricia Ortopedia Traumatología Urología Optometría y ortóptica	Medicina general Psicología	Medicina general	Medicina general
	Servicios de apoyo Terapéutico Consulta de terapia Respiratoria Consulta fisioterapia	Consulta de terapia respiratoria		
	Medicina Alternativa Consulta de terapias alternativas	Consulta de terapias alternativas		
	Prevención de la Enfermedad Prevención primaria Promoción de la salud	Prevención primaria Promoción de la salud	Prevención primaria Promoción de la salud	Promoción de la salud



Las IPS son tipos específicos de organizaciones, que tienen por objeto social adelantar los macroprocesos de promoción, prevención, tratamiento y rehabilitación. Es importante recordar que según estudios realizados⁷⁵, para crecer, una institución de salud de III nivel, con relación al número de población, debe contar con una población de 500.000 a 5.000.000, para una de II nivel, con 25.000 a 500.00, y para una de I nivel, entre 5.000 y 25.000 personas; porque en una población de 1.000 personas, 720 recibirían atención ambulatoria al menos una vez en un año, un 10% de la población, o sea que 100 personas necesitarán hospitalización, y de los hospitalizados, el 1%, es decir 10 personas, requerirán atención de un III nivel. La red adscrita a Unisalud aparece en el Cuadro 16.

Cuadro 16
Instituciones adscritas

Red de atención	Afiliados	Beneficiarios
BOGOTÁ	<p>Centros de Urgencias</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clínica Country. Cra 16 No.82-57 • Clínica Partenón. Calle 74 No.76-65 • Clínica El Bosque. Cl 134 No.12-55 • EPSY y Clínicas. Diag 127^a No.22-27 • Clínica San Rafael. Cra. 8A No.17-45 Sur • Clínica de Occidente. Av. Américas No.71c-29 • Hospital San Ignacio. Cra 7 No.40-62 Piso 8 <p>Maternidad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clínica Partenón. Calle 74 No.76-6 • EPSY Clínicas. Diag 127^a No.22-27 • Clínica David Restrepo. Calle 61 No.9-68 • Clínica Country. Cra 16 No.82-57 <p>Psiquiatría</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clínica Santo Tomas. Trans. 51A No.46 • Clínica la Inmaculada Cra 7 N° 68-70 • Clínica Ntra. Sra. de la Paz. Cra 13 N° 74-49 • Clínica Retornar Av 13 N° 87-33 • Villa Servitá. Cra. 7A No.165-40 <p>Odontología</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oralcoop. Av. Suba No.106A-28 • Clínica Vargas Torres Av.19 No.136-26 • Salud Prev. Oral. Cra. 28Bis No.52-19 	<p>Clínica Urgencias</p> <ul style="list-style-type: none"> _ Clínica Partenón. Calle 74 No.76-65 _ Clínica de Occidente. Av. Américas No.71c-29 _ Clínica del Norte. Cra. 22 No.139-55 _ Clínica Magdalena. Calle 39 No.14-34 _ Hospital Militar. Trans.5A No.49-00 _ Clínica San Rafael. 8A No.17-45 Sur <p>Pediatría</p> <ul style="list-style-type: none"> _ Fund. Cardioinfantil. Cll.163A No. 28-60 _ Clínica del Country. Cra 16 Calle 82 _ Clínica David Restrepo. Calle 61 No. 9-68 _ Hospital la Misericordia. Carrera 14 No.1-13 _ Eusalud Diag. 53 No. 16-80 <p>Maternidad</p> <ul style="list-style-type: none"> _ Clínica Partenón. Calle 74 No.76-6 _ Clínica David Restrepo. Calle 61 No.9-68 _ Clínica Epsyclinicas Diag. 127^a N° 22-09 _ Clínica Country. Cra 16 No. 82-57

⁷⁵ K. White, "Life and health and medicine", en: Williamson, *Issues and Challenges in Quality Assurance of Health Care*, International Journal for Quality in Healthcare, 1994, 6 (1), págs. 5-15.



Red de atención	Afiliados	Beneficiarios
	Ortopédicas <ul style="list-style-type: none"> • Unidad Médica del Trauma Aut. Norte 3 102-03 • Soc. Médica de las Américas. Cra 70 No.6 A -13 • Clínica Navarra Av. 13 No.106-30 Cardiovasculares <ul style="list-style-type: none"> • Clínica Shaio. Av.54 No.104-50 • Clínica Navarra Av. 13 No.106-30 • Fund. Cardioinfantil. Cll.163A No.28-60 	
MEDELLÍN	Centros de Urgencias Afiliados y Beneficiarios <ul style="list-style-type: none"> • Clínica Conquistadores. Carrera 64B No.34-57 • Clínica del CES. Carrera 50 No.58-45 • Clínica del Rosario. Cra. 41 No.62-50 (Afiliados) • Hospital Pablo Tobón Uribe. Calle 78B No.69-240 • Hospital General de Medellín. Cra.48 No.32-102 	
MANIZALES	Centros de Urgencias Afiliados y Beneficiarios <ul style="list-style-type: none"> • Clínica de la Presentación. Car. 23 con Calle 45 • Clínica Guayacanes. Calle 65 No.25-33 • Clínica Manizales. Cra. 23 No.39-28 • Hospital de Caldas. Carrera 25 con Calle 48 • Hospital Infantil de la Cruz Roja. Cra.23 No.44-30 • Hospital Santa Sofía. Salida a Pereira 	
PALMIRA	Centros de Urgencias <ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico Médico (DIME). Avda.5A No.20N-75 (Cali) • Centro Médico INBANACE. Cra. 38A No.5A-108 (Cali) • Clínica Marantha. Calle 29 No.20-50 (Palmira) • Clínica Palmira. Cra.31 No.31-62 	Afiliados y Beneficiarios <ul style="list-style-type: none"> • Hospital Departamental de Cali. Cll.5N No.36-08 (Cali) • Hospital San Vicente de Paúl. Cll. 40 No.28-18 (Palm.) • Clínica San Fernando. Cll. 5 No.38-48 (Cali) • Fundación Valle de Lili. Cra. 96 No.18-49 (Solo para casos de gravedad) Beneficiarios <ul style="list-style-type: none"> • Confaunion-Palmira. Cll. 33 No.25-49



Por la diversidad de actividades que adelanta una IPS existe una amplia división del trabajo y se genera una alta interdependencia entre los distintos grupos profesionales y técnicos que trabajan en estas organizaciones⁷⁶; uno de los aspectos más notables de las organizaciones de salud es que éstas dependen de las habilidades, formación y capacidad de su personal, porque están enfocadas al paciente de manera integral.

Harlar de la necesidad de tipificar lo específico del sector de la salud y reconocer lo diverso del mismo obliga a caracterizar los niveles de complejidad.

La complejidad es el grado de diferenciación y desarrollo alcanzado en los procesos de atención realizados por una organización prestadora de servicios, la cual se expresa en el estado de desarrollo tecnológico, la diferenciación de servicios, el nivel de formación y especialización de las personas y la dotación de equipos, elementos que contribuyen a generar una determinada capacidad resolutiva sobre los problemas de salud.

Definiendo de esta forma la capacidad que posee una institución para resolver problemas de promoción, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación de salud y preventión de la enfermedad.

Según lo anterior, una institución de un nivel de complejidad alto, es decir que cuenta con el más alto grado de medios tanto de personal como de tecnología para brindar atención, está en la capacidad de suplir la demanda de patologías de mayor severidad; en general los servicios de atención en salud se clasifican en cuatro (4) niveles de atención:

El I nivel lo llenan las organizaciones de menor tamaño donde atiende el médico general para dispensar servicios ambulatorios y hospitalarios, principalmente de consulta externa, urgencias y hospitalización de corta estancia para eventos de menor severidad.

El II nivel está constituido por hospitales y clínicas donde se prestan los siguientes servicios relacionados con la atención médica: Medicina Interna, Cirugía, Pediatría, Ginecología y Psiquiatría.

⁷⁶ Georgopoulos y Mann, "El hospital como una organización", en: *Análisis de las Organizaciones de Salud*, OPS, Serie Palmex, No. 4, Washington, 1989, pág. 21.



El III nivel está caracterizado por la prestación de servicios médicos, con presencia de supraespecialistas del área de la Medicina Interna: Cardiología, Neumología, Dermatología, Endocrinología, etc., o bien del área quirúrgica: Cirugía Cardiovascular, Cirugía Pediátrica, Cirugía Maxilofacial, etc.

El IV niveles de máxima complejidad y está constituido por técnicas de óptimo desarrollo en el campo quirúrgico (transplantes y microcirugía), en el campo de las imágenes diagnósticas (scanner, resonancia magnética nuclear, radiología digital) y en el del laboratorio clínico (técnicas de radio inmunoensayo).

El nivel de atención reconoce lo específico de las demandas en salud a partir de las patologías prevalentes, y agrupa grados de complejidad similares para necesidades diversas, es decir que a partir de las funciones de producción de las IPS se organizan las redes. Debe aclararse que los grados de complejidad son indefinidos y están asociados a las canastas de servicios y a las coberturas; mientras que los niveles están condicionados por la tecnología y la formación profesional.

En cuanto a la atención médica, las instituciones se pueden clasificar teniendo en cuenta:

- Las áreas básicas de la atención: Cirugía, Medicina Interna, Pediatría, Ginecología, Psiquiatría, Trauma y Rehabilitación, contemplando en cada una de ellas los cuatro niveles de complejidad antes mencionados.
- Los servicios de apoyo, tanto en el campo diagnóstico como en el terapéutico, donde se destacan: Electromedicina, Endoscopia, Laboratorio Clínico, Imágenes diagnósticas, Anatomía Patológica y Atención Ambulatoria, tanto en su componente de consulta externa como en el de los servicios de urgencias. Cada una de estas áreas igualmente se puede descomponer en cuatro niveles de complejidad, desde el más simple (nivel I) hasta el más complejo (nivel IV).

Es de aclarar que los niveles de alta complejidad incluyen los de baja magnitud; por ejemplo, los niveles III y IV siempre van acompañados de los niveles I y II de atención, con la presencia de médicos generales y de los especialistas básicos. Igualmente, el nivel IV, o de alta sofisticación, incluye simultáneamente y en forma descendente los niveles anteriores.



Esta apreciación indica que el servicio en nuestro país está dirigido principalmente a la consulta por parte del médico general en el 80% de los casos que requieren atención médica ambulatoria y hospitalaria; en un 15%, la atención es dada fundamentalmente por el especialista básico en las áreas de: Cirugía, Medicina Interna, Pediatría, Ginecología y Psiquiatría, y finalmente en un 5% la atención es suministrada por los supra-especialistas en el campo médico y quirúrgico. De acuerdo con esto, se puede establecer que los niveles de atención son una forma de caracterizar los servicios de salud según su complejidad.

En los Cuadros 17-22 aparecen los servicios declarados por las cuatro IPS de Unisalud en Bogotá, Medellín, Manizales y Palmira; al igual que por la red de IPS con las que se ha construido la referencia y la contrarreferencia. De igual manera, se consignan, para la sede de Bogotá, estadísticas sobre las consultas médica y odontológica, al igual que información sobre hospitalizaciones y remisiones.

Cuadro 17
Consultas médicas. Sede Bogotá 2000

Médicos	No. horas Mensuales	Ordinaria	Consulta prioritaria	Total
Medicina general de planta	12.804	19.002	6.951	25.953
Medicina general adscritos en planta	3.099	1.746	5.262	7.008
Alt. y especialistas adscritos	9.978	22.568	5.658	28.226
Alt. y especialistas planta	2.411	5.998	695	6.693
TOTAL	28.292	49.314	18.566	67.880



Cuadro 18
Estadísticas de hospitalizaciones. Sede Bogotá 2000

Especialidad	Procedimientos médicos			Procedimientos quirúrgicos			
	No. casos	Total días	Promedio	Especialidad	No. casos	Total días	Promedio
M. Interna	161	765	4,8	Cirugía General	110	355	3,2
Neumología	47	248	5,3	Ortopedia	87	312	3,6
Cardiología	94	569	6,0	Oftalmología	5	8	1,6
Neurología	16	46	2,8	Neurocirugía	15	95	6,3
Nefrología	7	24	3,4	ORL	6	22	3,6
Hematología	4	8	2,0	Cirugía Plástica	3	13	4,3
Oncología	15	108	7,2	Urología	44	150	3,4
Gastroenterología	27	93	3,4	C. Vascular periférica	12	51	4,2
Endocrinología	2	11	5,5	C. Cardiovascular	26	105	4,0
M. Crítica	30	178	5,9	Radiología	4	9	2,3
Hemodinamia	34	108	3,2	Rehabilitación	3	7	2,3
Urología	10	26	2,6	Cirugía tórax	0	0	0
Siquiatría	24	318	13,3	Cirugía de seno	7	18	2,6
TOTAL	471	2.502	5,0	TOTAL	322	1.145	3,5

Cuadro 19
Remisiones originadas en la consulta en planta. Sede Bogotá 2000

Remisiones	Rayos X	Laboratorio	Formulas	Rayos X planta
31.036	10.231	99.613	181.252	4.056



Cuadro 20
Actividades de odontólogos de planta. Sede Bogotá 2000

	1999	2000
Horas trabajadas	10.866.5	11.168
Citas cumplidas (Atenciones)	19.461.0	17.995
Citas incumplidas	1.730	2.135
Canceladas por paciente	90	78
Canceladas por el servicio	82	158
Afiliados atendidos	11.156	11.366
Beneficiarios atendidos	8.305	8.167
Urgencias	1.783	1.793
Rev. de tratamiento	296	1.049
Pacientes terminados	2.718	
Tratamientos terminados	3.755	4.445
Pacientes remitidos	422	1.674

Cuadro 21
Total atenciones odontólogos. Sede Bogotá 2000

Procedimiento	1999		2000	
	Planta	Adscritos intramurales	Planta	Adscritos intramurales
Examen	1.582	2.874	1.994	2.911
Operatoria	6.482	7.136	7.151	5.491
Endodoncia	710	695	0	1.117
Periodoncia	0	1.166	68	368
Cirugía	1.798	0	730	230
Prótesis	0	1.254	0	161
Pediatria	0	0		
Rayos X	1.946	1.410	1.458	1.966
Otros	0	0	1.477	316
Total	12.518	14.535	12.878	12.560



Cuadro 22
Comparativo de gastos en medicamentos

Bogotá	1999	2000	Valor \$	Varlor %
Medicamentos	2.912.167.561	2.205.138.940	-707.028.621	-24,28%
% Medicamentos Gasto total	29,85%	21,11%		-8,74%
Medellín	1999	2000	Valor \$	Valor %
% Medicamentos	684.528.159	615.528.593	-68.999.566	-10,08%
% Medicamentos Gasto total	23,35%	22,26%		-1,08%
Manizales	1999	2000	Valor \$	Valor %
% Medicamentos	225.839.575	203.702.749	-22.136.826	-9,80% %
Medicamentos Gasto total	21,17%	16,13%		-5,04%
Palmira	1999	2000	Valor \$	Valor %
% Medicamentos	211.040.825	219.382.772	8.341.947	3,95%
Medicamentos Gasto total	31,51%	23,18%		-8,33%
TOTAL SEDES	1999	2000	Valor \$	Valor %
Medicamentos	4.033.576.120	3.243.753.054	-789.823.066	-19,58%
Medicamentos Gasto total	27,97%	21,04%		-6,93%

Atención a quejas y reclamos

La función más importante de las OASS es representar e informar a la población usuaria de sus derechos y deberes. Dentro de tal esquema, la *Voz del usuario* permite ajustar, diseñar y mejorar los servicios, partiendo de la información conseguida como resultado de investigaciones realizadas a raíz de los casos en los cuales se presuman fallas en el proceso de atención, y de las quejas y reclamaciones presentadas por los usuarios de tal forma que éstos puedan elegir libremente aquellas opciones que más favorezcan la satisfacción de sus necesidades en salud (ver Cuadro 24).



Cuadro 23**Consolidado tamizajes seno y cérvix. Marzo-abril 2001**

Informe Marzo-Abril tamizajes seno y cérvix frente a la población objeto
 Programa Promoción y Prevención
 Meta año 2001 = 30%

Programa Actividades		Bogotá			Medellín			Manizales			Palmira		
		Población objetivo	No. Atencio.	% de Cubrimi.	Población objetivo	No. Atencio.	% de Cubrimi.	Población objetivo	No. Atencio.	% de Cubrimi.	Población objetivo	No. Atencio.	% de Cubrimi.
Detección T. C. de seno													
-Actividad educativa G.					174			156				52	
Edad > 20 años	Examen de seno	4.854	1.134	23,3	1.653	199	12,04	511	156	30,53	370	149	40,27
Edad > 50 años	-Mamografías	2.410	409	17,00	68	57	8,32	187	57	30,48	166	166	100
Detección T. C. de Cérvix													
Edad 25 a 69 años	Citología	3.865	899	23,20	1.306	241	18,45	434	156	35,94	314	219	69,75
-Actividad educativa													
Sub Total		2.442				671			525			586	



Cuadro 24
Ficha técnica. Encuesta de satisfacción. Sedes Bogotá y Medellín 2000

	Bogotá		Medellín	
ENCUESTADOS	Hombres Mujeres Total	205 195 400	Hombres Mujeres Total	99 146 245
Edad	Entre 36 Y 55 años	67,80%	Entre 36 Y 55 años	53,80%
Vinculación	99% Benef. 1% Afiliación		50% Afilia. 50% Benef.	
Última cita	Médico general Odontología general	50,75% 16,75%	Médico general Odontología general	61,78% 20,32%
Última utilización servicios	Últimos 6 meses	87,75%	Últimos 6 meses	86,17%
Solicitud última cita	Personal Teléfonica	90% 5,75%	Personal Teléfonica	47,50% 41,40%
Tiempo de espera asignación cita	Entre 5 y 15 minutos Entre 16 y 30 minutos	54,50% 19%	Menos de 5 minutos Entre 5 y 15 minutos	76% 27%
Tiempo espera hora real y	Entre 5 y 15 minutos	39,75%	Menos de 5 minutos	64%
Hora asignada	Menos de 5 minutos	31%	Entre 5 y 15 minutos	27%
Duración consulta	Entre 16 y 30 minutos Entre 5 y 15 minutos	57% 33,25%	Entre 16 y 30 minutos Entre 5 y 15 minutos	67% 18%
Tiempo de espera Lab. Clínico	Entre 5 y 15 minutos Entre 16 y 30 minutos	36,75% 21,75%	NS/NR Menos de 5 minutos	43% 38%
Tiempo espera acceder	Entre 5 y 15 minutos	35,25%	Menos de 5 minutos	46%
Servicio enfermería	No utilizado	30,25%	No usado	27%
Cita con profesional preferido	Sí	74,26%	Sí	86,60%
Amabilidad del profesional	Buena Excelente	52,50% 40,50%	Excelente Buena	79% 21%
Presentación personal	Buena	52,50%	Excelente	72,70%
Profesional	Excelente	40,50%	Buena	26,42%
Explicación padecimiento	Buena Excelente	56,75% 29,75%	Excelente Buena	60% 25%
Eficacia tratamiento	Buena	56,50%	Excelente	64%
Amabilidad asignación citas	Buena	60,75%	Excelente	49%
Amabilidad dilig. remisiones	Buena	56,25%	Excelente	49%
Amabilidad administrativa	Buena	65,00%	Buena	41%
Amabilidad laboratorista	Buena	62,00%	Excelente	35%
Amabilidad enfermeras	Buena	50,25%	Excelente	48%
Aclaración dudas	Buena Regular	56,50% 14,25%	Buena Excelente	40,60% 35,40%
Atención a reclamos	No usado Buena	46,75% 28,50%	Buena No usado	35% 33%
Agilidad entrega de medicamentos	Regular Inconsistente	26,75%	Excelente	58%
Satisfacción	Satisfecho	59,75%	Muy satisfecho	55,30%



La equidad social en la educación superior

Rafael Malagón Oviedo*
Carlos Alberto Reverón Peña**

Introducción

El ideal de equidad ha estado presente a lo largo de la conformación de Occidente. La profunda transformación del pensamiento clásico, regido, de un lado, por la conformación de un espacio público (el ágora) y la constitución de una noción abstracta de justicia, del otro, dieron origen a un proceso de secularización que aseguraba la integración de la vida cotidiana en la ciudad. Es en este tránsito histórico en donde los griegos, a partir de la instauración de leyes comunes que aseguran el orden en la ciudad, colocan en el centro de la vida política los ideales de equidad y de igualdad.

Las nociones de igualdad y equidad corresponden, entonces, a principios constitutivos de la idea de justicia que en arreglo a la ley, "la que ha de obligar a todos", prefigura un orden que garantiza la existencia de la ciudad. La isonomía, de donde se deriva la palabra equidad, significa igualdad ante la ley, pero particularmente igualdad gracias a la ley¹.

* Profesor Facultad de Odontología-Universidad Nacional de Colombia. Magíster en Educación. Coordinador Nacional de Extensión.

** Economista, Universidad Nacional de Colombia, Candidato a Magíster en Sociología de la Educación, Asesor Coordinación Nacional de Extensión.

¹ Reflexiones tomadas de los diversos seminarios sobre el tema, dictadas por el profesor Bernardo Correa López.



El pensamiento político moderno, entre tanto, se estructura sobre un modelo conceptual que erige en el centro la idea de persona, entendiendo por tal el hecho de que por ser hombres nacemos todos iguales y libres, pero, además, por ser conscientes de ello, razonamos. Este es el soporte de todo derecho “meritorio” en la sociedad contemporánea.

Igualdad, libertad y razón son, entonces, las nociones que caracterizan la naturaleza de los seres humanos y en razón a que pueden reconocer, fundar y ajustar su comportamiento a normas se instituyen como seres morales. El sujeto moderno establece y es fundamento a su vez del estado social que emerge, en la perspectiva iusnaturalista, como contraposición al estado de la naturaleza, donde prima la violencia generalizada y el derecho del más fuerte. El estado social será posible gracias a que los hombres son racionales, libres e iguales.

La justificación del estado social, como expresión de la voluntad general, radica en la pretensión de corregir la desigualdad que la ley de la naturaleza construye y promueve, asegurando la función de una ley que, situándose por encima de todos, sin serles ajena, asegura la equidad como ideal de justicia.

En desarrollo de este pensamiento moderno, que ilumina al liberalismo económico y político, pensadores más contemporáneos, como John Rawls, conciben la sociedad como un “sistema equitativo de cooperación”² en el que las personas, en tanto seres morales, se asocian como resultado de un acuerdo justo, inicial, que corresponde al estadio hipotético del estado de la naturaleza; los individuos, que desde luego comparten un sentido de justicia, buscan establecer los tipos de cooperación que pueden llevarse a cabo y las formas de gobierno que pueden instaurarse en armonía con esos sistemas de cooperación. Podría afirmarse que la legitimidad del Estado moderno, y del orden que éste promueve, deriva de un ideal de justicia que se concretaría en un concepto abstracto de equidad social, económica y política.

² En la noción de Rawls la cooperación se asegura siempre y cuando los miembros de la sociedad encuentren que dicha asociación les reporta ventajas. La cooperación indica, en consecuencia, reciprocidad, y son las instituciones sociales las que deben hacer que los derechos y deberes básicos sean operantes y posibiliten la equidad en la elección de los principios que han de gobernar la distribución de los beneficios.



El ideal de equidad desarrollado en Occidente sirve de fundamento a toda discusión sobre la acción política. En no pocos casos, la activación o no de medidas o acciones de gobierno en el campo social, económico, e incluso de aquellas relacionadas con el desarrollo de las políticas públicas, se justifican en el mantenimiento y búsqueda de “la equidad social”. Igualmente, en el ideario de muchos de los movimientos sociales, reformistas o no, de clase, étnicos, de género etc., la equidad constituye un epicentro que estructura los imaginarios que le confieren sentido a su acción social.

La pregunta por la equidad se haya imbricada de sentidos y significados, que son expresión de los conflictos inherentes a la disputa por la orientación de la sociedad. Al uso del poder dominante en las sociedades desiguales, el que se orienta a reproducir las desigualdades sociales, políticas y/o culturales, subyacen tensiones que afirman los diferentes intereses y las consiguientes formas de poder que existen en la sociedad.

En consecuencia, el debate en torno a la equidad constituye uno de los espacios políticos más relevantes en la sociedad contemporánea, y por tanto, en la disputa sobre su sentido y significado social surgen concepciones disímiles de lo social, del proyecto de sociedad y, por supuesto, del concepto de lo humano, que se hayan igualmente en conflicto. Esta circunstancia exige un análisis más integral y orgánico respecto a las transformaciones y los movimientos que se dan en la sociedad, pues lecturas parciales o pragmáticas sobre la equidad social pueden llevar a interpretaciones limitadas que sólo sirven a los propósitos de ciertos discursos políticos, destacados por su reduccionismo económico.

La discusión conceptual y política sobre la equidad adquiere relieve, pero igualmente recobran interés algunas reflexiones relativas a la práctica social que prevalece respecto al ser humano y por lo tanto a las características de su poder, bajo la racionalidad económica que domina la sociedad moderna. La actual sociedad de mercado se ha estructurado sobre la base de la maximización de utilidades. El *homo economicus*, que constituye su pilar, entendido como maximizador de utilidades y cuyo poder reside en su habilidad para satisfacerse de manera renovada e ilimitada, ha dado origen a un modelo de democracia liberal que busca garantizar la más amplia libertad para que las elecciones individuales puedan maximizar las utilidades sobre la base de una mayor



competitividad³. Esta forma de concebir la naturaleza humana instaura un orden de poder en la sociedad, que tiene como propósito la satisfacción ilimitada de las necesidades de unos pocos, promueve la articulación funcional e individualizada a los procesos de producción e intercambio y termina por trastocar los derechos meritorios, consignados en el ideario liberal, en servicios de acceso restrictivo y selectivo que provee el mercado.

Pero la tradición del pensamiento liberal también ha dado albergue a otras corrientes en las que la naturaleza humana se define principalmente por la habilidad para desarrollar sus capacidades, en tanto seres racionales y morales. El ejercicio de este poder está en función de los medios que se posee para desarrollar ese potencial humano. En este caso, la equidad depende de la construcción colectiva (derechos) de condiciones para que los individuos puedan desarrollar a plenitud la vida que desean, siempre y cuando su desarrollo no interfiera con el de los otros individuos en la sociedad. Esto supone que las capacidades humanas deben estar reguladas por principios éticos y morales, y que las condiciones para su desarrollo se logran socialmente. En este sentido, la equidad depende de la presencia o no de impedimentos para el desarrollo y utilización de las capacidades humanas en la sociedad, al tiempo que queda libre de cualquier connotación moralista, atravesada por consideraciones de caridad o de asistencia, para adquirir un carácter de valor esencial en la construcción de sociedad, expresable sólo en derechos efectivos.

En términos de los derechos efectivos para el pleno ejercicio de las capacidades humanas, una sociedad democrática se define por los recursos que moviliza para

³ Este boceto grueso sirve a su vez de modelo a ciertas tendencias que promueven hoy día la idea de mayor equidad en el sistema de educación superior, pasando del financiamiento de la oferta al subsidio de la demanda. La equidad resultaría de la mayor eficiencia del sistema, pues garantizaría mayor acceso y la calidad sería el resultado de la intensificación de la competencia al interior del sistema. Como se sustentará a lo largo del texto, esta corriente, que cuenta con voces en el alto gobierno y en las agencias de financiamiento internacional, desconoce, en el marco de una lectura precaria de los procesos educativos, que la equidad en el sistema educativo sólo es posible con el desarrollo de instituciones educativas y de comunidades académicas discursivas, que mediante el uso de diversos instrumentos garanticen no sólo el acceso de los estudiantes, sino también su permanencia, y aseguren las posibilidades de desarrollo de sus capacidades intelectuales y humanas para ejercer creativamente su trayectoria vital.



maximizar las condiciones para el desarrollo y utilización de sus capacidades humanas, socialmente valoradas, es decir, para hacer efectivos los derechos individuales y colectivos, independientemente de la condición social, económica, cultural, de género, étnica, etc.

Bajo estas consideraciones, en el campo educativo, la equidad adquiere un carácter transversal que sólo puede abordarse integralmente en todas sus dimensiones (acceso, permanencia, desempeño social) y que no admite como modelo analítico ni desarticulaciones, ni gradualidades, pues su centro de gravedad procede de los logros obtenidos en términos de realización de capacidades sociales y humanas.

Una interpretación de la equidad en el sistema educativo

No es posible comprender las inequidades existentes en el sistema educativo y la manera de contrarrestarlas si no se toman en cuenta las condiciones históricas, sociales, políticas y culturales que producen y profundizan las desigualdades en la sociedad. Éstas determinan en gran medida las condiciones de desigualdad en el sistema educativo y sus formas de reproducción. Por tal motivo, cuando se aborda el problema de la equidad en la educación es necesario preguntar por las condiciones de desigualdad de la sociedad en la que se desarrollan sus procesos. Colombia, por ejemplo, se distingue por su desigual distribución del ingreso: el 10% de los hogares más ricos recibe en promedio 30 veces lo que recibe el 10% de los hogares más pobres. El alto grado de concentración del ingreso se suma al de la propiedad y a la desigual distribución de los bienes materiales y culturales, y de las condiciones de acceso a los sistemas y productos de la sociedad moderna entre diversos sectores, clases sociales, géneros y etnias.

En el campo educativo, Jesús Martín Barbero identifica dos des-tiempos característicos de América Latina. Por un lado, las deudas del pasado, los objetivos no cumplidos de universalización de la escolaridad básica, el deterioro de la calidad de la enseñanza, la continua y creciente deserción escolar de los jóvenes de sectores populares, la escasa remuneración a los docentes, etc. Por otro, el atraso continuo en la producción de conocimiento, de ciencia y tecnología –punto de vital importancia en las actuales circunstancias de globalización– y la privatización de la educación, que



lleva al deterioro escolar y a privilegiar sólo lo funcional para el mercado: "Privatización que encarna (...) un nuevo modelo pedagógico centrado en la individuación: en la exaltación de la autonomía del individuo (...) sobre la base de una alta presión selectiva"⁴. Dicho contexto de desigualdad social se traduce a su vez en estructuras de enmarcamiento y jerarquización que determinan un espacio de tomas de posición⁵ o se traducen en determinantes de las disposiciones de los agentes en el sistema educativo. Las percepciones, juicios, gustos o disposiciones de los actores sociales están en correspondencia con sus condiciones de vida; la situación y posición de un actor social afecta la opinión que este tiene sobre lo que puede conseguir, modificando no solo la forma como se satisface el deseo sino lo que se desea⁶. Por ejemplo, las condiciones sociales y económicas de las personas de estratos 1 y 2 hacen que sus decisiones y sus posibilidades de elección real en torno a la educación superior se dirijan generalmente a optar por ciertas carreras o determinadas instituciones funcionales a estructuras de subordinación, o en no pocas ocasiones, al verse obligados a buscar empleo de forma inmediata, pospongan o aplacen definitivamente cualquier posibilidad de acceso a la misma; en otros casos la oferta educativa no se adecúa ni a las condiciones ni a las posibilidades de los aspirantes; de allí la brecha tan grande en el tránsito entre los graduados en secundaria y los inscritos a la educación superior.

⁴ Jesús Martín Barbero, "Retos culturales: de la comunicación a la educación a la educación", en: OEI-Revista Iberoamericana, No. 23, mayo-agosto de 2000.

⁵ Pierre Bourdieu señala cómo las percepciones de los agentes sociales son generadas por los habitus, los cuales son "estructuras estructuradas" por las condiciones objetivas de vida de cada agente social. Es un proceso complejo en el que el orden social (y con él todo el sistema de posiciones sociales estructuradas por los diversos dominios del capital) interactúa con las prácticas de los sujetos desde la infancia y las sistematiza garantizando su coherencia en el desarrollo social. En esta medida, el habitus es generado por las estructuras objetivas, pero a la vez genera todo un sistema de percepción, pensamiento y acción al ser, programa su consumo y lo que consideran los agentes como necesario, así, se configura como un conjunto de: "disposiciones durables y transferibles, estructuras predispuestas a funcionar como estructuras esturcurantes". Pierre Bourdieu, *El sentido práctico*, Madrid, Taurus, 1991, pág. 92. Ver del mismo autor, para el caso francés especialmente, *Los estudiantes y la cultura*, Barcelona, Labor, 1967; *La distinción, Criterios y bases sociales del gusto*, Madrid, Taurus, 1988; con Jean-Claude Passeron, *La reproducción*, México, Fontamara, 1995.

⁶ Amartya Sen señala que no se pueden separar los "deseos" de la realidad social que los produce, y al ser la realidad distinta y distintiva, es "más dura para unos que para otros". Y, en otro lugar: "El indigente



En este sentido, los factores internos de los sistemas educativos no resultan suficientes para explicar las diferencias que se producen entre grupos de distinto estrato socioeconómico, en los procesos de acceso, rendimiento académico, abandono y graduación. Es necesario tener en cuenta las condiciones sociales de estratificación y distribución social de bienes materiales y culturales; el estrato social y económico de procedencia; el nivel de educación de los padres y el capital social y cultural de la familia; la edad cuando el niño comienza su educación; incluso las condiciones socioambientales⁷, de salud y de nutrición de los estudiantes.

Teniendo en cuenta que los factores sociales en los que se desenvuelve el sistema educativo tienen una gran importancia en la explicación del origen de las desigualdades educativas, la cuestión por resolver parece ser la de la necesaria integralidad de las políticas públicas orientadas al logro de la equidad en la sociedad. Esto implica una voluntad política liderada desde el Estado para orientar el esfuerzo social a la búsqueda de este objetivo, desde campos diversos de acción que no concilien con enfoques reduccionistas, los que de manera fragmentaria y residual intentan actuar sobre inequidades históricas y socialmente determinadas, por medio de intervenciones discriminadas y asistenciales, sobre el supuesto de que el bienestar resulta de la suma de los logros individuales.

En estos términos, no se puede contrarrestar las desigualdades educativas sólo por medio de una política sectorial. Es necesario, sí, establecer los límites de su responsabilidad y de su acción, pues de lo contrario se puede caer fácilmente en voluntarismos o en engañosas exigencias, que terminan por ocultar los fenómenos que generan o reproducen de manera fundamental la inequidad en el sistema educativo. No obstante, dicha exigencia no debe llevar al inmovilismo; el sistema educativo se constituye en

desesperado que desea meramente seguir vivo, el jornalero sin tierra que concentra toda su energía en conseguir su próxima comida, el criado que busca algunas horas de respiro, el ama de casa sometida que lucha por un poco de individualidad, todos pueden haber aprendido a tener los deseos que corresponden a sus apuros. Sus privaciones están amordazadas y tapadas en la métrica interpersonal de la satisfacción del deseo. En algunas vidas, las cosas pequeñas cuestan mucho". Amartya Sen, *Bienestar, justicia y mercado*, Barcelona, Paidos, 1997, pág. 69.

⁷ Jorge R. Seibold, "La calidad integral en educación. Reflexiones sobre un nuevo concepto de calidad educativa que integre valores y equidad educativa", en: Revista Iberoamericana de Educación, No. 23, ¿Equidad en la Educación?, OEI - Ediciones, mayo-agosto de 2000. <http://www.oei.org>



un instrumento central en la generación de oportunidades y capacidades sociales, en pro del fortalecimiento democrático y la búsqueda de justicia y legitimidad en la sociedad.

El sistema educativo ha sido percibido como el principal canal de movilidad y ascenso social en Occidente. En Colombia, desde la década de los cincuenta del siglo XX la enseñanza educativa en sus diversos niveles se ha masificado en concordancia con los procesos de modernización. El surgimiento del sector moderno en las distintas ramas de la actividad económica trajo aparejado un proceso de heterogeneidad social que se manifestó en una búsqueda de redefinición de la estructura de los estratos sociales (Faletto, 1993:170)⁸. No obstante, la estratificación resultante de los procesos de modernización, entre ellos el educativo, ha reproducido los circuitos entre posiciones de origen y de ocupación laboral: "La constitución de un sistema de educación segmentario que bajo una similitud simbólica establece circuitos entre origen social y posición terminal a través de formaciones académicas de nivel desigual". (Unesco: 1981)

En Colombia, la presentación ideológica de la "educación como canal de movilidad social" para todos los miembros de la sociedad apareció particularmente en el "discurso modernizador", debido a la oclusión de los otros canales: económico, político, militar, etc. La idea de "educarse para ser alguien en la vida" se convirtió en una narrativa autorreferida, al juzgar la movilidad como resultado del "mérito individual", que relacionaba el "funcionalismo meritocrático" de lo académico con la "meritocracia económica".

⁸ Ricardo Villanueva Valverde, *La educación en la encrucijada del desarrollo*, <http://www.oei.org>. El autor señala cómo el crecimiento de la oferta de la educación superior en la mayor parte de los países de América Latina está ligado a un patrón de movilidad social favorecido por la modernización productiva. El crecimiento de la demanda de educación superior viene a ser un efecto de la percepción de amplios sectores de la población como el canal más accesible de movilidad y ascenso social.



Visiones y posturas en el tratamiento de la equidad en el sistema educativo

En la segunda mitad del siglo pasado, en correspondencia con la búsqueda del crecimiento de las economías nacionales y el fortalecimiento democrático de los Estados de Bienestar, aparece una serie de políticas educativas tendientes a la expansión de los niveles de escolarización; sus propósitos no sólo obedecían al cumplimiento del ideal democrático, sino también al discurso de la relación entre la producción de conocimiento, el capital humano y el crecimiento económico.

En este contexto, surge el concepto de "la igualdad de oportunidades educativas", entendida formalmente como la igualdad de acceso de todos los individuos, independientemente de sus condiciones sociales, económicas, personales, a los distintos niveles educativos. El propósito debía ser emprendido gradualmente según los niveles de enseñanza: en primera instancia, era necesario cubrir el 100% de la escolarización de primaria, y seguir aumentando la cobertura hasta alcanzar todos los niveles educativos. En este sentido, sobre la base del principio de "igual tratamiento para los iguales" (denominado "principio de equidad horizontal"), los distintos sistemas educativos occidentales buscaron proveer condiciones de acceso para su población en edad escolar.

El concepto de igualdad "formal", implícito en la expansión educativa, que sirvió para regir los principios y las prácticas educativas en este período, sustentaba el imaginario de que el fracaso académico o social dependía de las capacidades individuales y, jerarquizando a los estudiantes en términos de dichas diferencias, desconocía los procesos en los que el sistema educativo se encargaba de transformar las diferencias y desigualdades extraescolares en desigualdades reales de aprendizaje o de capital cultural.

De esta manera, lo que se evidencia es que mientras el sistema educativo legitima su existencia y estructura con la supuesta "movilidad vía educación", los individuos que logran dicha movilidad son resultado de una "sobre-selección" creciente, que los estratifica según sus desigualdades económicas, sociales y culturales previas. Detrás del discurso hegemónico, la estructura educativa nacional se convirtió en un mecanismo que funcionó como un freno a la misma movilidad para los sectores más



vulnerables: "... las características más visibles de la estructura educativa colombiana son la exclusión de una basta mayoría de la población de los servicios educativos y la baja capacidad general de retención, es decir, un bajo grado de efectividad (...) la hipótesis de concentración de oportunidades educativas y de oclusión sistemática del canal de movilidad educativo para áreas rurales y para los estratos bajos de la pirámide social, se confirman claramente"⁹.

En estos términos, aunque se estuvieran logrando en mayor o menor medida los propósitos de cobertura, paulatinamente se evidenció que el tratamiento de la equidad, bajo estos parámetros, no era suficiente, pues la igualdad de acceso no implicaba necesariamente igualdad de logro académico o social. Esta problemática fue estudiada con profundidad a partir de los años sesenta y setenta en Europa y Estados Unidos (por ejemplo, el informe Coleman¹⁰, publicado en Estados Unidos en 1966). Questionando la idea de que la expansión de los sistemas de enseñanza lleva inmediatamente a una democratización del acceso a la educación, dicho informe muestra que junto al desigual acceso a la educación existen desigualdades en el logro en la institución educativa entre estudiantes pertenecientes a diferentes medios sociales.

Dicho hallazgo puso en evidencia los planteamientos funcionalistas de que el "éxito y fracaso" dependía de las capacidades y méritos individuales y no de las diferencias sociales. Bajo esta "ideología" meritocrática, la ubicación de cada individuo en la estructura socio-ocupacional depende fundamentalmente del mérito individual y no de factores socioeconómicos y culturales previos. Para los funcionalistas, el sistema educativo debe limitarse, una vez estén todos dentro, a premiar y castigar, obviando

⁹ Rodrigo Parra Sandoval, "Institución educativa y modernidad en Colombia", en: *Estudiantes y maestros*, T.1, ICEP-Colciencias, Bogotá, 1994.

¹⁰ El informe Coleman señala que para Estados Unidos la diferencia de rendimientos académicos estaba asociada más a diferencias en el reclutamiento de los estudiantes que a la calidad de las instituciones educativas, y que era la diferencia de las familias y no las diferencias de institución educativa las responsables de los fracasos escolares. En esta medida, la institución educativa, aunque busque tratar a todos con "igualdad", sólo traduce en diferencias de logro las desigualdades del "pasivo cultural" de los individuos; el problema estaría en la familia y en el contexto social y cultural en el que ésta se desenvuelve, y las orientaciones de política debían dirigirse a ella. Ver Fernando Gil Villa, *Teoría sociológica de la educación*, Bogotá, Editorial Nueva América, 1997.



las diferencias sociales, culturales o económicas, en virtud de los méritos y logros de cada individuo¹¹.

Tratando de criticar esta “paideia funcionalista” surgen las teorías de Handicap Cultural. Autores como Bernstein, Bourdieu y Passeron muestran que paralelamente a la proclamación de la “igualdad formal” los privilegios sociales se transforman en méritos individuales. De esta forma, los privilegios asociados al origen social determinan el éxito escolar, aún cuando el sistema escolar y las instituciones educativas se lo imputen al mérito individual. Se busca criticar, por un lado, la función de legitimación del fracaso escolar por parte de la institución educativa y por otro la parcialidad de la cultura escolar.

Basados en estas explicaciones, en la política social se cree que una intervención sistemática de educación compensatoria sobre los niños con dichos *handicaps* culturales podría corregir sus posibilidades de logro. El objetivo sería compensar las carencias culturales familiares a través de estímulos paralelos a la academia regular; con este tipo de políticas se pretendía igualar las oportunidades educativas, no ya en cuanto al acceso, sino independizando los rendimientos académicos obtenidos de las desigualdades sociales y culturales previas. No obstante, muchos programas enmarcados en dichas perspectivas (como el Head Start en Estados Unidos) no lograron éxitos en el mejoramiento del logro escolar con muchos de los estudiantes tratados.

Posterior a esto, las teorías del handicap cultural desplazan su atención de la familia a la institución educativa, como aparato de transmisión y selección cultural. Criticando el sostenimiento de las políticas compensatorias que resultaban ineficaces

¹¹ Para muchos autores (Jensen, Herrnstein, etc), la coincidencia del “fracaso escolar” con los individuos de clases menos favorecidas se explicaba más por factores genéticos o de aptitud. En este sentido, cualquier esfuerzo reformista o compensatorio de las “supuestas desigualdades sociales y culturales” era inútil. Para otros como Kahl, Hyman y Riessman, las desigualdades de éxito no se explicaban por las capacidades de las personas de menores recursos sino por su disposición y actitud ante el sistema educativo (valores, aspiraciones): “Estos autores llegan a la conclusión de que los individuos de clases sociales inferiores dan al éxito menos importancia, tienen dificultades para asimilar el carácter instrumental de los medios que exigen esfuerzo personal -como por ejemplo el escolar- para conseguir el fin del ascenso social, o sencillamente, son poco o nada ambiciosos”. Ver Fernando Gil Villa, Ibíd., pág. 106.



para la igualdad social, evidencian la imposibilidad de la eliminación de la desigualdad educativa sin cambios profundos en las estructuras sociales y económicas¹².

En este sentido, la búsqueda de equidad no puede dar sus frutos si se escoge entre la institución educativa y la familia sólo uno de los dos contextos. Una versión demasiado estrecha del handicap cultural se equivoca al ignorar la responsabilidad de la institución educativa en la reproducción o en el enfrentamiento de las desigualdades, al valerse exclusivamente de mecanismos de selección y evaluación, estrategias pedagógicas, existencia o no de programas compensatorios, dotación e infraestructura, etc., ya que, por otro lado, no se pueden desconocer los factores sociales, culturales o económicos que inciden en los procesos educativos de los estudiantes.

Una postura que conjuga los dos contextos anteriores es la de Bourdieu y Passeron, en la que las diferencias de motivación, intereses y actitudes con respecto a los estudios son explicadas por desigualdades previas a la institución educativa y heredadas de las diferencias del medio familiar y de su situación de clase. La institución educativa "consagra" las desigualdades previas y las reproduce; la cultura escolar no es neutral sino que coincide con la cultura de la clase dominante y toda acción pedagógica no es universal sino que se constituye como un árbitro cultural; en esta medida, la institución educativa se convierte en un espacio de "violencia simbólica" que transforma las desigualdades sociales en desigualdades de éxito, bajo la apariencia del mérito¹³. En esta perspectiva el déficit no existe en la realidad sino dentro de un contexto de dominio cultural determinado, donde arbitrariamente la cultura escolar, al alinearse con la cultura dominante, juzga a los estudiantes de las clases populares como deficitarios.

Dentro de la misma evidencia de las desigualdades de éxito se enmarcan las ideas de Bernstein, quien centrando sus preocupaciones en mostrar la relación del lenguaje con la estructura social, señala que las diferentes formas de socialización

¹² Ver Torsten Husen, *La escuela a debate: problemas y futuro*, Narcea, Madrid, 1986.

¹³ Así, señala Bourdieu: "Diferentes por toda una serie de predisposiciones y de saberes previos que les vienen del medio social, los estudiantes son sólo formalmente iguales. En efecto, se encuentran separados, no ya por divergencias que se manifestarían, en cada caso, a través de categorías estadísticas (...) sino por sistemas de rasgos culturales que parcialmente comparten, aún cuando no lo reconozcan, con la clase social donde proceden." Pierre Bourdieu, *Los estudiantes y la cultura*, Barcelona, Labor, 1967, págs. 47-48.



familiar, según las clases sociales, orientan al niño hacia códigos de habla que los predisponen diferencialmente al acceso de significados y, por ende, al resultado de los procesos académicos¹⁴. Los niños de clase media y superior en general se dirigen hacia una orientación universalista más apta para la formalización y aprehensión de conceptos y estructuras, mientras que los niños de clases bajas, por tener más dificultades para acceder a los códigos elaborados, tienen orientaciones cognitivas particularistas, dependientes de los objetos y contextos concretos.

Otra forma de desigualdad educativa según el origen social es la diferente trayectoria académica y social seguida por los estudiantes. Las distintas trayectorias académicas, que refuerzan las diferencias sociales, se definen ya sea según las posibilidades de acceso a las instituciones educativas, que dependen de la ubicación social del aspirante, o de las diferencias en la educación según centros públicos y privados de élite, que discriminan entre quienes pueden y no pueden pagar la educación; o las diferencias de la educación según orientaciones académicas o del trabajo: "Los de clase social baja tienden a seguir una trayectoria de segunda categoría con más probabilidad que sus homólogos de clases superiores"¹⁵.

De otro lado, hay una evidente relación entre las condiciones sociales previas, reproducidas en la trayectoria académica, y los mecanismos de movilidad en el sistema de estratificación social¹⁶. El capital social consolidado a lo largo del proceso académico, representado para el caso en relaciones y vínculos, difiere entre las instituciones educativas. Una de las preocupaciones presentes, por ejemplo, respecto al logro social de los egresados de muchas instituciones de carácter público, se relaciona directa-

¹⁴ Bernstein sostiene que el niño aprende e interioriza la estructura social en la que vive su familia desde el mismo uso del lenguaje. Desarrolla el concepto de código lingüístico para mostrar cómo un conjunto de características gramaticales se corresponden con una forma determinada, según las condiciones sociales, de comprender la realidad y de relacionarse con ella. Existirían dos códigos opuestos entre sí: El código restringido, propio de las clases inferiores, está unido a formas de captar la realidad que se fijan en el objeto concreto. En lo gramatical dicho código tendría características como sintaxis imperfecta, significaciones particularistas, etc. El código elaborado, propio de la clase media y superior, y articulado a aspectos de relación y estructurales de la realidad más que sobre los objetos concretos. En lo gramatical dicho código mostraría una sintaxis más precisa y la búsqueda de significaciones explícitas y universales, etc.

¹⁵ Fernando Gil Villa, *op. cit.*, pág. 131.

¹⁶ Ver, entre otros, Bowles, S. y Gintis, H. (1985), Collins, R.



mente tanto con su actitud de subordinación como con las condiciones de "valoración social de sus diplomas" y las posibilidades de ubicación laboral en el espacio social, que corren paralela e independientemente de los logros cognitivos alcanzados.

En conclusión, la situación socioeconómica y cultural de la familia del estudiante y su contexto influyen a la hora de explicar su resultado académico y social, así se conciba según las probabilidades de continuar más tiempo estudiando y ascendiendo a los otros niveles del sistema educativo, por las posibilidades de conseguir mejor rendimiento académico o por la ampliación de las eventuales trayectorias en el espacio social. Pero también el sistema educativo y sus instituciones reproducen las desigualdades, ya sea en el acceso diferencial a distintos niveles educativos (para los pobres y los no pobres); o dentro de cada institución educativa, dando más ventajas¹⁷ (implícita o expresamente) a los estudiantes que proceden de hogares de mayores ingresos; o a través de la segregación social, sexual o étnica en cada institución, etc; o jerarquizando los egresados según el tipo de institución y carrera (públicas-privadas de élite, técnicas-profesionales, etc.)

Equidad en la educación superior

Los condicionamientos del contexto

La discusión actual sobre la consolidación de políticas que promuevan la equidad en la sociedad se desarrolla paradójicamente en un contexto de transformación de las relaciones entre Estado y sociedad. En las últimas décadas las sociedades occidentales han experimentado una serie de cambios sociales, económicos y culturales profundos, caracterizados por una evidente declinación del Estado de Bienestar, en un contexto de consolidación de una economía global que intensifica la competencia económica, fortalece la economía de mercado y polariza los sectores sociales.

¹⁷ Álvaro Marchesi, "Un sistema de indicadores de desigualdad educativa", en: Revista Iberoamericana de Educación, *op. cit.*



Dichos procesos no sólo han significado la transformación del campo de acción tradicional de los Estados nacionales, sino la reestructuración de sus funciones, con profundas repercusiones para la política educativa¹⁸. El sistema educativo ha sido inexorablemente afectado por los cambios en el contexto, pues la adopción de políticas económicas y sociales que buscaron responder a los procesos de "ajuste estructural" se ha traducido en una creciente transformación del sector público y en un incremento acelerado del privado, tanto por el evidente recorte de los recursos administrados por el Estado para la oferta de bienes públicos, como por la paulatina transformación de su papel en la administración de los mismos, con un continuo "vaciamiento" de su acción tradicional. El Estado, al perder su total legitimidad en el diseño y gobierno del sistema económico, inevitablemente ha perdido maniobrabilidad en la distribución de los bienes públicos.

La naturaleza de su acción, en este contexto, ha cambiado la política educativa, desplazándose progresivamente de un trabajo de coordinación y ejecución de la mayoría del proceso educativo hacia una función de "aparente" supervisión y control y/o focalización de su acción, únicamente hacia ciertas actividades o actores específicos, desdibujando la capacidad real del Estado en la puesta en acción de políticas de corte más transversal. En consecuencia, la acción estatal y sus mecanismos de intervención parecen hoy demasiado frágiles para afrontar los problemas educativos, mientras se fortalece la entrada del mercado como mecanismo de regulación de lo social¹⁹.

¹⁸ El modelo de política educativa tradicional, formulado y puesto en práctica por el Estado de Bienestar, la designaba como un instrumento que pretendía que la universalización de la educación fuese posible, dotándola de un gran aparato escolar estatal, que coexistió con una iniciativa privada sometida a ciertos controles, y dando coherencia a la estructura general del sistema educativo a través de la organización de la oferta, la distribución de recursos, el establecimiento de normas y reglas de funcionamiento, la determinación de mecanismos de procedimiento, el contenido de los currículos, la formación del profesorado, etc. Al respecto, ver especialmente José Gimeno Sacristá, *Poderes inestables en educación*, Madrid, Ediciones Morata, 1999, y Ángel Pérez Gómez, *La cultura escolar en la sociedad neoliberal*, Madrid, Ediciones Morata, 1998.

¹⁹ En la opción neoliberal, el Estado se debe retirar de las políticas sociales activas e "intervencionistas" para convertirse en garante de la competencia entre actores privados y, como mucho, en protector de los "más débiles". Ver Milton Friedman, *Libertad de elegir: hacia un nuevo liberalismo económico*, Barcelona, Planeta, 1993.



Sin embargo, la libertad, la calidad, la eficiencia y la equidad, que sustentan el actual discurso de la política pública, no florecen inexorablemente en los campos desregulados de la educación; por el contrario, los intereses y grupos dominantes pueden tomar el control cedido por el Estado y producir más desigualdad y descontrol. Como veremos en los párrafos siguientes, la metáfora del Sistema Educativo como Mercado, en la que impera la racionalidad económica y donde la educación se concibe como una mercancía y no como un derecho meritorio o bien público, genera profundas repercusiones en las condiciones de equidad y legitimidad de las sociedades democráticas.

Este contexto configura un modelo alternativo de política educativa más atenta al "cliente" o al "consumidor"²⁰ que a la administración global del sistema educativo, que al desconocer las tensiones que subsisten entre lo público y lo privado subestima la necesaria consolidación y fortalecimiento de comunidades académicas discursivas en las instituciones de educación superior pública y restringe el fortalecimiento de una sociedad democrática que construya sus regulaciones y discursos por fuera de los vaivenes y "endogamias" del mercado.

La pertinencia del tratamiento de los problemas de equidad en la educación superior

Cada vez es más importante la educación superior como condición para la apropiación de los bienes culturales y materiales, para el desarrollo de capacidades individuales y sociales en la sociedad moderna y para la democratización de las posibilidades de movilidad social. En un contexto donde adquiere primacía el desarrollo técnico-científico²¹, la educación superior se ha convertido en un espacio particularmente

²⁰ Para autores como Gimeno, en el nuevo marco las relaciones entre el Estado, los consumidores y los productores se reconfiguran: "El Estado pasa a ser un regulador de los intercambios entre productores y consumidores; los receptores ascienden en cuanto a su capacidad de intervención mientras que los productores quedan en una posición más baja, al tener que pactar o depender de los consumidores sin el paraguas protector del Estado", Ver José Gimeno Sacristán, *op. cit.*, pág. 264.

²¹ Para autores como Castells o Rodríguez (en: Ignasi Brunet y Antoni Morell, *Clases, educación y trabajo*, Madrid, Trotta, 1998) los procesos de internacionalización de la economía, expansión universal y capilar de



denotativo de los procesos de igualdad-desigualdad social que existen en la sociedad contemporánea. La diversidad de su funcionamiento (multiplicidad de actores y variedad de instituciones) la constituye en un campo en continua tensionalidad, al generar diversas trayectorias sociales e incidir en las condiciones de inclusión-exclusión social, ingreso-segregación del mercado laboral, distribución-concentración del ingreso y en general en un campo de reproducción-transformación social:

Un criterio básico de pertinencia social de la educación superior es el grado de ampliación social de su cobertura, de democratización de las oportunidades de acceso y resultados. En efecto, de poco sirve una educación superior de alta calidad pero restringida a una pequeña élite privilegiada. De poco sirve para el desarrollo de las fuerzas productivas (desarrollo económico, científico-tecnológico, ...) pues éste requiere una amplia base social, una masa crítica ilustrada que le dé sustento, permanencia y difusión social. Tampoco sirve para la paz social, la convivencia, la legitimidad de la democracia, la cooperación, pues la alta restricción en las oportunidades educativas es fuente de selección/exclusión social, de reproducción cultural de la desigualdad social preexistente y de deslegitimación de las instituciones democráticas en la sociedad moderna²².

las tecnologías de la información y las comunicaciones, la transformación de las relaciones entre la industria y los servicios y el protagonismo de estos en el crecimiento económico, el peso de las actividades de las corporaciones multinacionales, la creciente dependencia del sistema económico de la producción y distribución de conocimientos aplicados, la aceleración del ritmo del avance tecnológico, etc. son factores que afectan el desarrollo y la configuración económica de las sociedades y consecuentemente las formas de organización del trabajo, las calificaciones requeridas y, por ende, los mecanismos de estratificación y movilidad social. Juan Carlos Tedesco (*El nuevo pacto educativo. Educación, competitividad y ciudadanía en la sociedad moderna*, Anaya, 1995) afirma que el rasgo central de la nueva organización social consiste en que el conocimiento y la información se han convertido en variables clave de la generación y distribución del poder en la sociedad, y que las transformaciones en la organización del trabajo están llevando no sólo al aumento de los niveles de desigualdad sino a la aparición de la "exclusión de la participación en la producción".

²² V. M. Gómez, *Cuatro temas críticos de la educación superior en Colombia. Estado, instituciones, pertinencia, equidad social*, Ascun-Universidad Nacional de Colombia, 2000, pág. 12.



A medida que aumentan los requerimientos de conocimiento tecnológico, científico o artístico en los diversos campos sociales, aumentan las condiciones de formación académica para su participación en la sociedad. Por esta razón, la exclusión social está cada vez más asociada con los procesos de desigualdad que operan en el Sistema de Educación Superior.

Durante los años sesenta y setenta se impulsaron procesos paulatinos de paso de una enseñanza superior elitista a una enseñanza superior de masas, y su concatenación al llamado modelo de “desarrollo hacia adentro” promovido por la Cepal²³. Este aumento de la cobertura se debió fundamentalmente a la ampliación en los otros niveles del sistema educativo. No obstante, la expansión del acceso de los niveles previos no siempre estuvo acompañada de las oportunidades, la calidad y pertinencia requeridas, lo que afectó el acceso de los estudiantes al tercer nivel.

El crecimiento de la demanda de educación superior estuvo acompañado en América Latina por un aumento paulatino de la oferta educativa, pública y privada: universidades complejas, completas, incompletas o especializadas e instituciones no universitarias²⁴. Tal diversidad no obedeció a una orientación clara de política educativa, ni a criterios de calidad y pertinencia académica; por el contrario, lo que se consolidó fue un sistema educativo segmentado jerárquicamente, con instituciones de educación superior, públicas y privadas, de diversa calidad, con circuitos para ricos y para pobres en cada uno de esos tipos de instituciones, que responden a los diversos grupos sociales de acuerdo con su nivel de ingresos, su origen social y su capital cultural.

Actualmente, Colombia y los países latinoamericanos enfrentan profundos problemas en cuanto a las condiciones de movilidad social vía educación, la “igualdad de resultados educativos”²⁵, y aun, la igualdad de acceso a las oportunidades, incluso en

²³ Galo Burbano López , “La educación superior en la segunda mitad del siglo XX. Los alcances del cambio en América Latina y el Caribe”, en: *Revista Iberoamericana de Educación*, No. 21, OEI -Ediciones, Universidad siglo XXI, septiembre-diciembre de 1999.

²⁴ Cedes, DIE, Flacso, Iepri, Nupes, José Joaquín Brunner (coord.), “Educación superior en América Latina: una agenda de problemas políticos y debates en el umbral del año 2000”, en: *Proyecto de políticas comparadas de educación superior*, Universidad Nacional de Colombia, Santa Fe de Bogotá, 1995.

²⁵ Nos referimos a la “igualdad de resultados”, no se pretende proponer que todos los estudiantes logren exactamente los mismos aprendizajes en el sistema educativo, simplemente se aboga por que el resultado



los niveles básicos. El acceso a la educación superior, por ejemplo, no solo dependerá de los requerimientos para dicho nivel sino del logro educativo en los niveles anteriores. En este sentido, así se busque universalizar las posibilidades de acceso a la educación superior, si no se modifican paralelamente las tendencias de deserción escolar, los índices de repitencia y la calidad del sistema educativo de educación básica, secundaria y media, que excluyen a la población de estratos inferiores previamente, es evidente que no se lograrán mayores impactos en términos de equidad en dicho nivel²⁶.

En Colombia, las condiciones de desigualdad de los niveles previos condicionan en alguna medida las polaridades sociales en la llegada de los estudiantes a la educación superior, ya sea, como hemos señalado anteriormente, por el desarrollo de competencias comunicativas y culturales previas que influyen la trayectoria académica de los estudiantes a futuro: cuatro de cada cinco niños del 40% más rico asisten a preescolar, mientras apenas lo hace uno de cada dos niños del 60% más pobre; ya sea por las condiciones de cobertura y permanencia de los niveles anteriores: en primaria, la cobertura neta lograda en el 2000 se encuentra cercana al 84% y en secundaria al 63%, pero las tasas de deserción afectan a las personas de peores condiciones socioeconómicas; o por las perspectivas y posibilidades socioeconómicas de avanzar al nivel superior. El cruce de dichas restricciones y las condiciones estructurales del propio Sistema de Educación Superior provocan una situación de aguda desigualdad: la tasa de cobertura neta en este nivel sólo alcanza el 15%, en el cual: "Tres de cada cuatro estudiantes matriculados provienen del 40% más rico de la población. Mientras que uno de cada cuarenta proviene del 20% más pobre"²⁷.

El acceso a la educación superior de los egresados de la educación media enfrenta el dilema de una selección sin posibilidades reales, que se recoge en las alternativas: Alto costo-poca calidad, poco prestigio-sobreselección, u oferta homogénea sin

educativo no responda directamente a la desigual distribución del capital social, cultural o económico en la sociedad.

²⁶ Ver en: Pierre Bourdieu, *Los estudiantes y la cultura*, op. cit., cómo se presentó este proceso en países como Francia.

²⁷ J. C. Echeverry, "Financiamiento para la equidad, calidad y retos de la educación superior en Colombia", en: L. E. Orozco (comp.), *Educación Superior. Desafío global y respuesta nacional*. I. Universidad de los Andes, Bogotá, 2001.



programas de calidad en ciclos cortos. Es decir, los egresados de la educación media pueden cursar carreras técnicas o tecnológicas, que en su mayoría, dado el tipo de instituciones que las imparten, cuentan con muy poco reconocimiento social y simbólico, que llevan a discriminarlos a futuro en la estructura ocupacional; o carreras en universidades privadas, donde ante un panorama de muy variada calidad, las mejores tienen un alto costo económico de entrada y permanencia; o carreras en instituciones de educación superior de carácter público, en las que la competencia en el acceso tiende a restringir la entrada a los estudiantes con menores capitales culturales previos, por el alto grado de sobreselección del contexto (alta demanda y pocos cupos).

En este sentido, lo que se puede estar presentando en este contexto es que muchos de los aspirantes a la educación superior son excluidos en virtud a sus condiciones socioeconómicas o su capital cultural, o cuando logran ser admitidos sólo pueden hacerlo en programas académicos de baja calidad, que evidentemente repercutirán en su futuro profesional y en su trayectoria social.

Las deficientes condiciones de la calidad de la educación básica y media que se imparte a la mayoría de la población atentan contra el ingreso equitativo a una educación superior con calidad. Así, por ejemplo, no se puede desconocer que por lo general los estudiantes con menores capitales culturales, provenientes de menores estratos socioeconómicos, que en su mayoría son los que proceden de colegios de más baja calidad, tienen menor capacidad de logro en cualquier prueba estandarizada de conocimientos.

En la Universidad Nacional, por ejemplo, se aprecia claramente esta tensión. Las tasas de absorción nos muestran que la probabilidad de acceso a la misma responde con mayores índices a estudiantes con capital cultural más alto (ya sea a través de sus familias y/o de su colegio de procedencia).

Como se podrá observar en el Cuadro 1, para el primer semestre de 2000 casi el 40% de los admitidos provienen de colegios con categorías de rendimiento superior o muy superior y, salvo casos especiales de colegios públicos de alta calidad, la mayoría fueron estudiantes de colegios privados de alto rendimiento. Estas últimas instituciones muestran generalmente tasas de absorción relativamente superiores a los colegios de bajo rendimiento.

De continuar así, este hecho puede llevar (en un contexto en donde crece la demanda por educación superior y la oferta de cupos no se modifica de manera pro-



Cuadro 1

Inscritos, admitidos y tasas de absorción, Universidad Nacional de Colombia,
por naturaleza y categoría de rendimiento de la institución educativa de origen
I Semestre de 2000*

Categoría de rendimiento	Colegios públicos					I-2000 Colegios privados					Total UNAL				
	Inscritos	%	Admitidos	%	Tasa de absorción	Inscritos	%	Admitidos	%	Tasa de absorción	Inscritos	%	Admitidos	%	Tasa de absorción
Muy Superior	388	1,6	95	4,4	24,48	3.500	14,3	949	33,4	27,1	3.888	7,9	1.044	20,9	26,9
Superior	1.494	6,1	197	9,2	13,19	5.013	20,5	749	26,3	14,9	6.507	13,3	946	19	14,5
Alto	9.072	36,9	761	35,5	8,39	10.223	41,7	805	28,3	7,9	19.295	39,3	1.566	31,4	8,1
Medio	6.140	25	434	20,2	7,07	4.199	17,1	153	5,4	3,6	10.339	21,1	587	11,8	5,7
Bajo	2.623	10,7	175	8,2	6,67	871	3,6	32	1,1	3,7	3.494	7,1	207	4,1	5,9
Inferior	51	0,2	2	0,1	3,92	38	0,2	2	0,1	5,3	89	0,2	4	0,1	4,5
Muy Inferior	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
No Informa	4.809	19,6	480	22,4	9,98	662	2,7	154	5,4	23,3	5.471	11,1	634	12,7	11,6
Total	24.577	100	2.144	100	8,72	24.506	100	2844	100	11,6	49.083	100	4.988	100	10,2

Fuente: Servicio Nacional de Pruebas. UNAL-Dirección Nacional de Admisiones. Cálculos Oficina Nacional de Planeación. Con base en los resultados de los Exámenes de Estado de 1999.

* La escala teórica para asignar a los planteles educativos según la Categoría de Rendimiento del Servicio Nacional de Pruebas varía entre 20 y 80 puntos estándar con un promedio de 50 puntos y una desviación estándar de 10 puntos, y de cuyo resultado surge la siguiente clasificación:

- Categoría de Redimiento muy Superior: Colegios cuyo promedio es estadísticamente superior a 60 puntos.
- Categoría de Redimiento Superior: Colegios cuyo promedio es estadísticamente igual a 60 puntos.
- Categoría de Redimiento Alto: Colegios cuyo promedio es estadísticamente superior a 50 e inferior a 60 puntos.
- Categoría de Redimiento Medio: Colegios cuyo promedio es estadísticamente igual a 50 puntos.
- Categoría de Redimiento Bajo: Colegios cuyo promedio es estadísticamente inferior a 50 puntos y superior a 40.
- Categoría de Redimiento Inferior: Colegios cuyo promedio es estadísticamente igual a 40 puntos.
- Categoría de Redimiento Muy Inferior: Colegios.



porcional, por obvias razones) a que se tienda a establecer paulatinamente una sobreselección hacia estudiantes con mayor capital cultural previo, que provienen de colegios de mayor calidad académica.

En conclusión, tampoco es posible entender las condiciones en que se reproducen las desigualdades sociales en la educación superior si no se las relaciona con las condiciones de equidad en el conjunto del sistema educativo. No es pertinente enfrentar las condiciones de desigualdad dentro de este nivel sin tener presente las condiciones de sobreselección social que se produce en los niveles anteriores que hacen que se reproduzcan las desigualdades previas en las condiciones de acceso. Este hecho hace evidente que toda discusión al respecto, y toda propuesta de política, tenga que reconocer las “interfaces” en los distintos niveles educativos.

El debate sobre equidad en las políticas sobre educación superior

En los últimos años se ha desarrollado una fuerte discusión en torno a cómo la educación superior contribuye o no a la equidad social. Diversos académicos²⁸ y organismos como el Banco Mundial (1986) han argumentado que el subsidio a la educación superior pública es “regresivo” porque se otorga a los estudiantes de familias de ingresos más altos, dado que son los que pueden llegar a dicho nivel educativo. Bajo esta noción se sugiere e implementa como política educativa para revertir dicha “inequidad” (financiera), la necesidad de retirar gradualmente el subsidio público de la educación superior para concentrarlo en la educación básica y secundaria, donde se encuentran los miembros de la sociedad “menos favorecidos”.

Dentro de esta misma visión entra el Plan de Desarrollo del actual gobierno, basado, entre otras consideraciones, en que los factores de la demanda de la educación explican en mayor medida la inequidad del acceso al sistema educativo, que las variables económicas de dichos factores son las más determinantes y que el mejoramiento de las condiciones radicaría en el financiamiento a dicha demanda.

²⁸ Ver Michael Todaro, *Economic development*, Singapur, Longman, 1994; George Psacharopoulos, “Returns to investment in education:a global update”, en: *World development*, vol. 22, No. 9, págs.1325-1343; y James Tooley, *The global education industry*, Londres, Instituto de asuntos económicos, 1999.



Estas visiones, por lo general, no sólo instrumentalizan la educación orientándola exclusivamente al crecimiento económico, sino que reconceptualizan la equidad en relación con el aumento de la cobertura, pública o privada, con la concentración de las intervenciones más directas del Estado hacia la población más pobre (focalización)²⁹. La preocupación por los factores de demanda, y su concentración en las estrategias y políticas, es aún más evidente en la educación superior. Se cree que debido a sus altas tasas de retorno su financiación debe ser dirigida por los diversos agentes particulares. Según el Departamento Nacional de Planeación: "Los factores de la demanda constituyen la principal limitación para el acceso a la educación superior. Por ello, es en la demanda en donde se debe concentrar el esfuerzo del gasto público".

En primera instancia es importante señalar que una equiparación estrecha de la equidad con la cobertura ayuda a revertir las tendencias reproductoras de las desigualdades sociales en el sistema educativo; una política educativa sustentada en este aspecto puede incidir a lo sumo en posibilidades de ingreso a la educación superior, pero las condiciones desiguales llevan a que, ya dentro, las condiciones diferenciales de capital cultural de los estudiantes se evidenciará en los logros educativos y en su paulatina salida del mismo. En esta medida, dadas las condiciones de inequidad existentes en la sociedad, se precisa de acciones para facilitar no sólo el acceso sino la permanencia y el logro académico y social. En consecuencia, es necesario establecer políticas coherentes e integrales que respondan a estos aspectos, lo que obliga a la existencia de financiamiento del Estado a la oferta educativa pública por fuera de los esquemas del mercado³⁰.

De otro lado, para este tipo de políticas, es pertinente cuestionar el supuesto implícito de que los agentes tienen entre sus "expectativas" sostener una inversión

²⁹ En Latinoamérica, lo que se ha producido es una ultrafocalización, con escasos beneficios para muy pocos. Cabe preguntarse si no es necesario, con los altos índices de pobreza actuales, forjar un criterio de focalización diferente al conocido en otras regiones del mundo. Si bien la focalización significa ocuparnos sólo de una parte, esa proporción es seguramente un número muy significativo, superior a los supuestos que suelen manejarse cuando se habla de focalización en el mundo desarrollado. Ver Sergio España, "Políticas sociales en América Latina. Mitos y realidades", en: *Revista Iberoamericana de Educación*, No. 23, *op. cit.*

³⁰ Los servicios educativos, en el marco de un modelo de mercado, adquieren un carácter instrumental que desconoce el conjunto de capacidades sociales e institucionales histórica y políticamente consolidadas que los determinan, les otorgan significado y constituyen el "ethos" que les confiere su sentido.



con “buenos rendimientos esperados” hacia las instituciones o el “servicio” de mayor calidad. Tal vez, contrario a lo que se cree, la elección de los bienes educativos no depende meramente del incentivo económico, sino de factores sociales y culturales que condicionan la decisión de los actores sociales.

Respecto a la focalización, una política educativa debe ir más allá de la falsa dicotomía entre focalizar o universalizar el servicio educativo. Para el Plan de Desarrollo del actual gobierno, la prioridad de la cobertura en educación se expresa en la búsqueda de la universalización de los servicios básicos, que exige en la práctica la aplicación de focalización hacia los más pobres³¹. No obstante, la aplicación del criterio de equidad, tal como fue descrito, no debe dirigirse a la pregunta por si se focaliza o no, sino a cómo hacerlo. Por ejemplo, al focalizar exclusivamente desde la demanda (en el contexto de una estructura educativa de baja calidad y de restricciones estructurales en la oferta pública estatal), los subsidios dirigidos a la población más pobre pueden conducir al crecimiento de un sistema de instituciones privadas de precaria calidad, como ocurrió a propósito de las estrategias de cobertura derivadas de la Ley 30, con prevalencia de los intereses asociados a las características del mercado; o privilegiando en los educandos aquellas preferencias orientadas hacia instituciones de baja calidad, reproduciéndose una educación para pobres dirigida a conocimientos específicos y de baja calidad, y una para ricos, más cercana al desarrollo de nuevas tecnologías y a la producción de conocimiento. Es necesario saber si la focalización se traduce en un aumento de las capacidades y realizaciones de las personas a las que va dirigida.

En conclusión, si los cambios técnicos, económicos, culturales, etc. de los últimos años han modificado las condiciones de la demanda laboral, segmentando los mercados de trabajo y estableciendo profundas condiciones de desigualdad, la pregunta que surge es si el tipo de políticas educativas pueden contribuir a mermar las desigualdades sociales. Parece que abandonar la educación superior a la libre

³¹ El Plan señala: “La focalización es el reconocimiento de un hecho que, sin excepción, documenta las evaluaciones sobre el bienestar de la población en todos los países del mundo: los excluidos de los servicios básicos son los pobres. Si se quiere universalizar es necesario llegar a los más pobres; la lucha contra la pobreza es lograr que los servicios lleguen a éstos. De esta manera al incidir sobre la cobertura se incide sobre la equidad” (DNP, 1998).



intermediación del mercado, no sólo segmentará aún más el mercado de trabajo, multiplicando las inequidades, sino que el desarrollo de ciencia y tecnología estará cada vez más restringido a sectores socialmente privilegiados.

El actual desafío del Estado en su relación con el sistema educativo es la construcción de políticas sociales que tengan como propósito reducir la desigualdad educativa promoviendo la justicia social. Cualquier política educativa debe estar orientada al respecto desde una doble vía:

Por un lado, el Estado, desde políticas de conjunto, debe proveer, con estrategias diversas, condiciones materiales mínimas para que la posibilidad de acceso de un individuo no dependa de factores ajenos a él, tales como las circunstancias económicas en las que se encuentran sus padres o su familia, sus condiciones de vivienda, alimentación, el lugar de procedencia, el género, la religión, el capital cultural previo, etc.

De otro lado, al reconocer que el “fracaso” educativo se encuentra ligado a las condiciones sociales y culturales previas, y bajo la convicción de que las disparidades sociales son un obstáculo insalvable para mejorar las condiciones de equidad en el conjunto del sistema educativo, el Estado debe dar relevancia a los proyectos y programas de “discriminación positiva” que explícitamente han de ser destinados a favorecer la educación de los estratos en peores condiciones socioeconómicas³².

Estos dos requerimientos suponen el aseguramiento de las condiciones mínimas para fortalecer las comunidades académicas discursivas en las instituciones de educación superior; el desarrollo de las funciones sustantivas de su quehacer académico: extensión, investigación y docencia; y el acrecentamiento de los temas de equidad en las diversas culturas institucionales. Por tanto, cualquier política estatal que pretenda reorientar los modelos de financiamiento, poniendo en entre dicho la estabilidad, el desarrollo y la sostenibilidad de las instituciones que albergan las posibilidades de construcción de comunidad académica, terminan por acrecentar la inequidad en el sistema.

³² La “discriminación positiva” es en la práctica una estrategia inversa al tratamiento “igual para todos”, que intenta aplicar políticas y prácticas diferenciadas para obtener resultados semejantes. Se incorpora el principio de desigual tratamiento a los desiguales (equidad vertical).



Retos de la Universidad Nacional de Colombia ante los problemas de la equidad en la educación

Una institución educativa de carácter público debe contribuir a la construcción de las condiciones de democracia real a partir de sus tareas sustantivas de docencia, investigación y extensión. Una de las líneas de acción más significativas en este propósito tiene relación con la búsqueda de equidad social en las oportunidades educativas y en la construcción de capacidades individuales y colectivas, independientemente de las condiciones sociales, económicas, culturales o geográficas de origen de los estudiantes³³. Esta acción requiere de un esfuerzo particularmente dirigido desde cada una de las instituciones y del diseño de una política estatal en el plano del sector educativo. Es necesario reiterar, en todo caso, que la búsqueda de equidad social, siendo un objetivo inalienable de la educación pública, no se garantiza solamente desde el accionar del sistema educativo, a pesar de reconocerse su papel estratégico en este propósito social.

Son muchas las líneas de acción que una institución puede orientar e implementar para hacerle frente a los problemas relacionados con las desigualdades educativas. La ausencia de políticas y programas para promover la equidad desde una institución educativa explica que ésta opere más como reproductora de las desigualdades sociales existentes que como campo de transformación de las mismas.

Las instituciones de carácter público, como la Universidad Nacional de Colombia, deben relevar la construcción de políticas institucionales, de “discriminación positiva” y de otro tipo de acciones en las que conscientemente se propenda por la búsqueda de equidad social, no sólo con el aumento de la cobertura (acceso), sino en las condiciones de permanencia y construcción de capacidades sociales e incidencias en el entorno social. Una política que se oriente a fortalecer la equidad dentro de la institución deberá ser caracterizada en forma integral teniendo en cuenta las dimensiones señaladas.

En ese sentido, es necesario destacar algunas líneas de acción en cada una de las dimensiones de acceso, permanencia y logro académico, y finalmente, la contribu-

³³ Si bien las instituciones de educación superior de carácter privado pueden eventualmente contribuir a ello, la búsqueda de equidad en estos términos es un imperativo de las instituciones públicas de educación.



ción a la construcción y realización de capacidades individuales y sociales; la preocupación general exagerada por la cobertura no puede hacerse sobre el desconocimiento de acciones orientadas a la permanencia o a la efectiva realización de las capacidades que se adquieren con los diversos procesos académicos.

Acceso

La preocupación por la equidad en el acceso va más allá del aumento de la cobertura y requiere diseñar e implementar estrategias que integren aún más los mecanismos de selección y admisión estudiantil. Una acción centrada en la ampliación de la cobertura dentro de las circunstancias actuales, en las que podría esperarse que a futuro el efecto de sobreselección, derivado del aumento de los aspirantes³⁴, tuviera algún efecto sobre la distribución socioeconómica de la población estudiantil en la Universidad, debe reconocer que los actuales exámenes estandarizados generan una alta selectividad que favorece a estudiantes con mayores niveles sociales y culturales previos; los estudiantes de sectores sociales con menor capital económico y cultural tienen una posibilidad relativa menor de “competir” en ambientes de bajos niveles de absorción.

Buscar la equidad de acceso obliga a reconocer que los aspirantes que buscan ingresar a una institución de educación superior tienen condiciones sociales, económicas y culturales muy diversas que afectan su capacidad para responder a los mecanismos de admisión y selección estudiantil. Como lo reconoce Mokate, la equidad en el acceso se orienta a que el esfuerzo relativo que los actores tienen que hacer para aprovechar la oportunidad, el bien o el servicio sea aproximadamente igual: hay que “... hacer ajustes para igualar las condiciones en que diversos demandantes puedan acudir a la oportunidad que se ofrece”³⁵.

³⁴ El número de aspirantes pasó de 63.737 en 1995 a 81.531 en 2000, mientras el aumento de admitidos no crece en la misma proporción.

³⁵ Karen Marie Mokate, “Eficacia, eficiencia, equidad y sostenibilidad: ¿qué queremos decir?, en: INDES, Series Documentos de trabajo I-24, Washington, D.C., 2001.



A la universidad pública le compete un compromiso de democratización social de las oportunidades de acceso. En este sentido, es necesario avanzar en la distribución regional de la oferta de oportunidades, ya sea a partir de la consolidación de la pertinencia social de cada una de sus sedes, referida esta al tratamiento de las problemáticas y demandas de sus contextos regionales específicos, y adelantar en la diversificación de una oferta educativa acorde con las necesidades y proyecciones de las regiones.

La Universidad ha venido avanzando al respecto, aunque sin una proyección sistemática y con no pocas contradicciones internas, mediante su presencia activa en la construcción y fortalecimiento del Sistema de Universidades Estatales, en lo referente al desarrollo de programas académicos en universidades regionales, la asesoría para la consolidación de mecanismos de admisión transparentes y la génesis y desarrollo de sus sedes en zonas de frontera.

De otro lado, ha organizado el Programa de Admisiones Especiales (Paes), creado por acuerdos del Consejo Superior Universitario, con tres áreas: el programa para estudiantes indígenas (1986), el programa para mejores bachilleres de municipios (1989) y mejores bachilleres del país (1990), dirigidos a beneficiar y facilitar el ingreso a la educación superior a poblaciones específicas (indígenas y bachilleres de municipios) pertenecientes a zonas no urbanas ni centrales del país; el 2% de los cupos en cada una de las carreras de la Universidad están destinados a ser cubiertos por los alumnos admitidos por estos programas. Desde 1986 el Programa de Admisión Especial de la Nacional le ha dado acceso a la Universidad a cerca de 1.200 bachilleres de municipios pobres, a 400 indígenas y más de 2.000 mejores bachilleres del país.

No obstante, a pesar de sus avances, es necesario fortalecer en la Universidad este tipo de programas para que alcancen un mayor grado de cobertura y cohesión, superando los enfoques asistencialistas con que se administró el programa en los primeros períodos, que son debilidades actuales, relacionadas con el seguimiento sistemático a la trayectoria académica, las condiciones de permanencia en la Universidad y la ausencia de una rigurosa evaluación sobre resultados académicos y sociales de los estudiantes admitidos mediante estos programas.

Una línea de acción, de gran relevancia para la Universidad Nacional, la constituye el fortalecimiento de la educación media de carácter público. Si partimos del



hecho de que la baja calidad de los niveles anteriores afecta las condiciones de equidad en el acceso a la misma, es necesario que se fortalezcan los procesos de interacción con los actores que intervienen en dicho proceso. Se requiere una necesaria vinculación de la Universidad con la educación media, a través del desarrollo y consolidación de proyectos y programas estratégicos de extensión, con el propósito de incidir efectivamente en el entorno social y académico en el que se desenvuelve aquella educación en el país, que a más de generar vínculos estables con las instituciones de carácter público, consolidando su fortalecimiento y su calidad académica, permitan a los estudiantes de menores niveles socioeconómicos llegar a la Universidad. A pesar de la existencia de experiencias relevantes y de esfuerzos académicos significativos de distinta orientación, como los desarrollados por el Programa Red, los Cursos Juveniles en Ciencias Básicas y otros de relativo impacto, es deseable que el recientemente creado Sistema de Extensión de la Universidad Nacional (Acuerdo 004 de 2001) priorice sus acciones en este campo.

Otra gama de posibles alternativas la constituye la implementación de mecanismos alternativos de admisión a ciertos grupos sociales en ciertas áreas del conocimiento, con el desarrollo de un período cero de formación, ampliando la base inicial de admitidos u otros modelos similares, emulando experiencias desarrolladas en otras universidades. Incluso, aunque parezca un problema menor, la orientación de estrategias para contrarrestar las barreras de entrada (costo de los de exámenes de admisión, por ejemplo), que las diferencie según la condición socioeconómica del aspirante, puede contribuir a disminuir las desigualdades en la misma aspiración para entrar a la Universidad.

Permanencia y logro académico

De nada sirve un gran esfuerzo institucional por mejorar las condiciones de acceso al sistema educativo a personas que provienen de sectores sociales con mayores dificultades socioeconómicas, si su permanencia en la Universidad es efímera, o si el esfuerzo en que incurren, ellas o sus familias, incide en el logro académico del estudiante. Dicha evidencia puede ser vista en los resultados educativos, en los índices



de repitencia e incluso en las tasas de deserción que afectan, en los primeros semestres particularmente, más a personas que provienen de sectores con peores condiciones sociales, económicas y culturales.

Las implicaciones del establecimiento y permanencia de los estudiantes de menores recursos en la Universidad pasa por el reconocimiento de la mayor vulnerabilidad económica, afectiva, emocional, nutricional y de vivienda. Estos aspectos repercuten en los logros académicos y ponen en riesgo el objetivo de formación³⁶.

El Plan Global de Desarrollo de la Universidad Nacional (1999-2003) al respecto formuló, dentro de la estrategia de equidad y convivencia, programas y sub-programas que aspiran a consolidar en la Universidad un espacio de construcción de la equidad social; entre estos cabe enumerar la promoción de la equidad en el sistema de la Universidad Nacional y el apoyo a otras entidades (ampliación de la cobertura y fortalecimiento de la equidad y de las admisiones especiales de la universidad, nivelación académica, modernización y difusión del sistema de admisión de la Universidad e interfaces con la educación básica y media, etc.) y el mejoramiento del bienestar universitario en sus líneas de acción: habitar la universidad, cultura y bienestar, desarrollo humano y social, ocupación y bienestar, promoción y apoyo socioeconómico, recreación y deportes, entre otras.

Relacionado con esto, la Universidad, desde el sistema de bienestar principalmente, ha generado diversos programas, como aquellos de apoyo socioeconómico a sus estudiantes mediante diferentes sistemas internos, como el préstamo-beca dirigido a estudiantes de menores recursos; consolidación de actividades culturales y deportivas; servicios de salud; preparación del estudiante para la vida profesional; programas de vinculación laboral, entre otros; aunque haya que aceptar que la cobertura y la contundencia se encuentran seriamente limitadas por las circunstancias presupuestales de la universidad pública y, en alguna medida, por la ausencia de una vigorosa política del Bienestar.

En este sentido, será importante a futuro diseñar una plan integral que esté centrado en la equidad y la convivencia, y supere el tratamiento individualizado y hasta cierto punto asistencial, que caracteriza actualmente importantes segmentos de

³⁶ Universidad Nacional de Colombia, *Caracterización socioeconómica de ingreso Estudiantes de pregrado, Sede Bogotá, 1992-2001*, Unibiblos, Bogotá, 2001.



la oferta institucional, para orientar esfuerzos sobre modelos colegiados que impliquen también formas de adherencia e identidad institucional, en la perspectiva de construir lazos afectivos y comunitarios, en el marco de enfoques integrales de formación. A pesar de que los ejes de equidad y convivencia se encuentran manifiestos tanto en los planes de desarrollo como en muchos de los postulados de los programas actualmente en curso, se requerirá, seguramente, consolidar una estrategia más clara para ellos; esto implica necesariamente una articulación sistémica del bienestar con las áreas académicas, definir mecanismos de seguimiento constante a la trayectoria académica de los estudiantes, señalando en este caso la importancia sobre los estudios de deserción, caracterización socioeconómica de los estudiantes y en general todos aquellos desarrollos que permitan comprender de mejor forma las nuevas relaciones que estructuran el tejido social de los jóvenes en la Universidad (posiblemente el Observatorio de Vida Universitaria permita avanzar en este sentido), pero de igual manera, es necesario pensar en políticas más agresivas, con esquemas contemporáneos de la gestión y la administración, que permitan hacer sostenibles acciones orientadas a construir soportes para satisfacer necesidades de vivienda y los relacionados con los restaurantes universitarios, y se constituyan herramientas básicas para una política cuyo acento esté en la construcción de condiciones de equidad en el estudiantado.

De otro lado, la Universidad debe fortalecer, en su interior, mecanismos de "compensación" de capitales culturales previos, a través del desarrollo de nuevas estrategias de aprendizaje, programas de nivelación académica y de diseño curricular, políticas de "discriminación positiva" hacia estudiantes de determinados sectores sociales y etnias, etc.

Igualmente, resulta prometedor el impulso de una política cultural que además de asumir las convenidas tareas de divulgación permita, integrándose a los procesos universitarios y sociales, renovar y ampliar el conjunto de cosmovisiones, locales y globales, fruto de los procesos de integración e intercambio cultural, de manera que recreen imaginarios y sistemas de representación en el estudiantado y el profesorado. Suponemos aquí que una política de formación integral favorece procesos de equidad al ampliar ámbitos de autonomía, reconstruir procesos de identidad comunitaria y aportar a la recreación de cosmovisiones.



Contribución a la construcción y realización de capacidades individuales y sociales

Una última dimensión, a la que debe estar orientada la política institucional en términos de equidad, parte del reconocimiento del papel educativo en la construcción y realización de capacidades individuales y sociales. Las instituciones de educación superior contribuyen a ello a través de sus diversas funciones académicas e influyen en el entorno social: construcción democrática de ciudadanía, pertinencia y legitimidad social, etc.

Esto no significa que la posibilidad de acceso y permanencia en la educación superior no sea en sí valiosa para una institución, sino que ésta es importante como medio para otros fines. Además de tener educación superior importa lo que se consigue realizar con ella. Aquí la equidad radicaría en las realizaciones conseguidas, y por ende, su búsqueda estaría enfocada al mejoramiento de las condiciones de transformación de los bienes, las oportunidades o las capacidades adquiridas en realizaciones. La equidad en estos términos debe tener en cuenta las capacidades que las personas adquirieron en el sistema educativo y cómo éstas logran realizarse individual y socialmente.

Para autores como Amartya Sen, la característica primaria del bienestar debe ser concebida en términos de lo que una persona puede realizar; las realizaciones son estados significativos de la persona, que le permiten ejercer su propia libertad: "Tales realizaciones podrán consistir en actividades (como el comer o el leer o el ver) o estados de existencia o de ser"³⁷. No obstante, las realizaciones suponen a priori toda una serie de condiciones y capacidades que las posibilitan y que representan la libertad real de elección que una persona tiene entre los modos de vida alternativos que puede llevar.

Las capacidades de las personas no sólo dependen de lo que les proporciona el sistema educativo sino en general de las estructuras sociales en las que se encuentran. Por tanto, es lógico admitir que las posibilidades de realización y fortalecimiento de las capacidades adquiridas en los procesos educativos escapan al margen de maniobra de

³⁷ (1997:77).



cualquier institución, para entrar a reconocer diversos factores del contexto social. Pero, a pesar de no jugar un papel determinante en el proceso de construcción de capacidades, resulta sí altamente significativo su aporte, pues las posibilidades de construcción de capacidades orientadas al mundo del trabajo y al de la vida en general pasa, en occidente, necesariamente por los procesos educativos y las dinámicas propias de su conocimiento.

En este sentido, una institución debe enfrentarse a comprender de manera más clara los mecanismos de inserción y pertinencia de su acción con las necesidades del entorno social que la rodea. En estos términos, es necesario, por ejemplo, tener una política más clara sobre egresados y graduados; o disponer, en la cultura institucional, de mecanismos de discusión acerca de la pertinencia de la formación de las distintas áreas del conocimiento con las problemáticas regionales, nacionales o locales.

Hay un punto crucial en esta discusión, aún teniendo en cuenta el papel relativo que desempeña la institución educativa: el relacionado con la calidad del trabajo académico. Como se insinuó en la parte inicial del texto, existe una relación directa entre el aporte en la construcción y realización de las capacidades individuales y colectivas, y la equidad. Si bien debemos insistir en las acciones necesarias encaminadas a la compensación de los capitales culturales y académicos previos bajo mecanismos de discriminación positiva, éstas adquieren sentido sólo en la medida en que existan líneas de continuidad entre ella y los procesos académicos de calidad. Esto supone, a nuestro juicio, una política pedagógica que reoriente las fortalezas universitarias hacia los semestres iniciales, y seguramente, la consolidación de ciclos básicos en algunas de las áreas del conocimiento y la existencia de condiciones para el desarrollo de comunidades académicas discursivas, altamente vinculadas a la investigación, a la contextualización y circulación de conocimientos e integrada a los procesos que se desarrollan en la sociedad (extensión)³⁸.

³⁸ De otro lado, es necesario reconocer y fortalecer la construcción de capacidades sociales a través de procesos y proyectos ligados al ejercicio de la extensión en las universidades públicas. Muchos de ellos han redundado en el desarrollo de capacidades individuales y sociales, han logrado empoderar actores, etc., que fortalecen el aporte de la Universidad al enfrentamiento de las desigualdades en la sociedad y la consolidación de una democracia real.



Conclusiones

En los últimos años, la literatura especializada y la discusión que acontece en el campo de las políticas públicas han privilegiado el tema de la equidad. No obstante, si bien hay un acuerdo implícito en la necesidad de asumir objetivos concretos relacionados con dicho criterio, las formas como se cree que deben enfrentarse las desigualdades y los mecanismos institucionales en cuestión divergen para las distintas posturas, corrientes u orientaciones de política. En el sistema educativo, cualquier discusión de tipo procedural ha tenido implícita una apuesta específica acerca de las relaciones entre éste, la sociedad y el Estado; las diversas posturas recogen desde la necesidad de una mayor presencia estatal hasta la introducción de mecanismos de mercado como soporte para favorecer la equidad en el sistema educativo. El advenimiento de la metáfora del “sistema educativo como mercado” y la puesta en práctica de muchos de sus imaginarios, en un contexto de creciente vaciamiento de la acción tradicional del Estado, está y reproduciendo las condiciones de desigualdad social en el sistema educativo y afectan los mecanismos de legitimidad de las instituciones y, en consecuencia, de las sociedades democráticas.

Las visiones implícitas en dicha metáfora han reconceptualizado la equidad simplemente en relación con el aumento de la cobertura, pública o privada, particularmente en los niveles primarios, y con la concentración de las intervenciones más directas del Estado exclusivamente hacia una parte de la población. Dichas nociones no sólo constituyen una visión demasiado estrecha de las desigualdades educativas sino que han alterado la forma en que las instituciones de educación superior deben contribuir a superar las inequidades sociales.

Concebir la equidad no más en términos de cobertura es engañoso y resulta insuficiente para atender la problemática compleja de las desigualdades en el sistema educativo y en la sociedad, además que puede poner en crisis a las instituciones de educación pública. En caso de que, bajo este criterio, se operara primordialmente a través del financiamiento de la misma mediante el subsidio a la demanda, se desdibujaría la función pública que están obligadas a cumplir.

Es necesario abordar el tema de la equidad en el campo educativo desde un enfoque más trasversal que integre las dimensiones de acceso, permanencia y logro académico, y la construcción y realización de capacidades individuales y colectivas.



Nuestra concepción no admite, en el plano de la política pública, ni gradualidades, ni desarticulaciones, ni descontextualizaciones.

En este sentido, y refiriéndonos en este caso a la educación superior, creemos que no es posible comprender las desigualdades existentes y la manera de contrarrestarlas, sin tener en cuenta las condiciones históricas, sociales, políticas y culturales que producen y profundizan las desigualdades en la sociedad (las estructuras de estratificación y distribución del capital cultural, económico y social en nuestro país, los mecanismos de apropiación social de bienes materiales y culturales, las condiciones de participación social de los diversos actores y sectores sociales, la situación socioeconómica y cultural de la familia del estudiante y su contexto, etc.); los mecanismos y circunstancias históricas de estructuración del sistema de educación superior; las condiciones mismas de equidad en los otros niveles del campo educativo y sus interfaces con el nivel superior; las propias políticas y programas desarrollados por cada una de sus instituciones.

La búsqueda de la equidad en el sistema educativo, dentro de esta conceptualización, requiere tanto del diseño de una política estatal en el plano del sector educativo, que se articule armónicamente con el resto de políticas públicas, como de un esfuerzo específico desde cada una de sus instituciones.



Bibliografía

- Ballantine, Jeanne H., *The sociology of education: a systematic analysis*, New Jersey, Prentice Hall, 1997.
- Banco Mundial, *Financing education in developing countries: an exploration of policy options*, Washington, Banco Mundial, 1986.
- Bernstein, B., *Clases, códigos y control*, Madrid, Akal, 1989.
- Bonal, Xavier, *Sociología de la educación. Una aproximación crítica a las corrientes contemporáneas*, Barcelona, Piados, 1998.
- Bourdieu, Pierre, *El sentido práctico*, Madrid, Taurus, 1991.
- _____, *La distinción: criterios y bases sociales del gusto*, Madrid, Taurus, 1988.
- _____, *Los estudiantes y la cultura*, Barcelona, Labour, 1967.
- _____, *Razones prácticas: sobre la teoría de la acción*, Barcelona, Editorial Anagrama, 1997.
- _____, *Respuestas por una antropología reflexiva*, México, Grijalbo, 1995.
- _____, *Sociología y cultura*, Méjico, Grijalbo, 1990 (1984).
- _____, y Passeron, Jean-Claude, *La reproducción*, México, Fontamara, 1995.
- Brown, Philip y Hugh Lauder, *Education, globalization and economic development*.
- Brunet, Ignasi y Morell, Antoni, *Clases, educación y trabajo*, Madrid, Trotta, 1998.
- Colclough, Christopher, "Education and the market: which parts of the neoliberal solution are correct?", en: *World Development*, vol. 24, No. 4, 1996.
- Collins, R., *La sociedad credencialista*, Madrid, Akal.
- Departamento Nacional de Planeación, Cambio para construir la paz: 1998-2002, bases, Santa Fe de Bogotá, Tercer Mundo Editores, 1998.
- Faletto, Enzo, "Formación histórica de la estratificación en América Latina", en: *Revista de la Cepal*, No. 50, agosto 1993, págs. 163-180.
- Friedman, Milton, *Libertad de elegir: hacia un nuevo liberalismo económico*, Barcelona, Planeta, 1993.
- García de León, M. A, y otros, *Sociología de la Educación*, Barcanova, 1993.
- Gil Villa, Fernando, *Teoría sociológica de la educación*, Bogotá, Editorial Nueva América, 1997.
- Gimeno Sacristán, José, *Poderes inestables en educación*, Madrid, Ediciones Morata, 1999.



- Gintis Herbert y Bowles, Samuel. *La institución escolar en la América capitalista: la reforma educativa y las contradicciones de la vida económica*, Mexico, Siglo Veintiuno Editores, 1981.
- Halsey, A. H. (1971), "Sociología de la educación", en: Smelser, Neil J., y otros, *Sociología*, Madrid, Euramérica, 1972.
- , et al., *Education, culture, economy, society*, Oxford, University Press, 1997.
- Husen, Torsten, *La escuela a debate: problemas y futuro*, Madrid, Narcea, 1986.
- Hernstein, R.J. y Murray C., *The Bell Curve. Intelligence and class structure in American Life*, New York, Free Press Paperbacks, 1994.
- Marchesi, Alvaro, Un sistema de indicadores de desigualdad educativa, en: *OEI - Revista Iberoamericana de Educación*, No. 23, mayo-agosto de 2000. <http://www.oei.org>
- Martín Barbero, Jesús, "Retos culturales: de la comunicación a la educación", en: *Gaceta*, Ministerio de Cultura, No. 44-45, enero-abril de 1999.
- Mokate, Karen Marie, "Eficacia, eficiencia, equidad y sostenibilidad: ¿qué queremos decir?", en: INDES, *Series Documentos de Trabajo*, I-24, Washington, D.C., 2001.
- Múnera Ruiz, Leopoldo, "La educación superior en Colombia. Análisis sociopolítico", en: *Seminario Latinoamericano sobre Educación Superior*, Universidad Nacional de Colombia, mimeografiado, Bogotá, 17 de septiembre de 2001.
- Orozco, Luis Enrique (Compilador), *Education Superior. Desafío global y Respuesta Nacional*, Bogotá, Universidad de los Andes, 2001.
- Parra Sandoval, Rodrigo, *Institución educativa y modernidad en Colombia. Estudiantes y maestros*, T. 1, Bogota, ICEP- Colciencias, 1996.
- , Escuela y modernidad en Colombia, Alumnos y maestros, Santa Fe de Bogotá, Tercer Mundo Editores, 1996.
- Pérez Gómez, Ángel I., *La cultura escolar en la sociedad neoliberal*, Madrid, Ediciones Morata, 1998.
- Psacharopoulos, George, "Returns to investment in education: a global update", en: *World Development*, Vol. 22, No. 9, págs. 1325-1343.
- Rawls, John, *Teoría de la justicia*, México, Fondo de Cultura Económica, 1995.
- Sen, Amartya, *Bienestar, justicia y mercado*, Barcelona, Paidos, 1997.
- , *Development as freedom*, New York, 1999.
- , *On economic inequality*, Oxford, Clarendon Press, 1997.
- , *Sobre ética y economía*, Madrid, Alianza Editorial, 1989.



- Sharp, R., *Conocimiento, ideología y política educativa*, Madrid, Akal-Universitaria, 1988.
- Tedesco, Juan Carlos, *El nuevo pacto educativo. Educación, competitividad y ciudadanía en la sociedad moderna*, Madrid, Anaya, 1995.
- Todaro, Michael, *Economic development*, Singapur, Longman, 1994.
- Tooley, James, *The global education industry*, Londres, Instituto de asuntos económicos, 1999.
- Universidad Nacional de Colombia, *Estadísticas e indicadores de la Universidad Nacional de Colombia*, Revista de la Oficina Nacional de Planeación, Nº 4, Bogotá, Unibiblos, 2001
- Valencia, German Dario y Cuervo, John Faber, "Crítica a las bases éticas de la teoría neoclásica en la propuesta de bienestar social de Amartya Sen", en: *Lecturas de economía*, No. 51, julio-diciembre de 1999.



Perfil socioeconómico de los estudiantes de la Universidad Nacional¹

Héspér Eduardo Pérez²
Arturo Claudio Laguado²
Adriana Martínez³

Introducción

El origen social de los estudiantes de las universidades públicas es, sin duda, un aspecto importante en los estudios que de las mismas se realizan regularmente. Interesa, por supuesto, establecer el tipo de estudiantes que desde el punto de vista de la capacidad económica de sus familias, ingresa a ellas, habida cuenta de su naturaleza de universidad del Estado, que en un país como el nuestro, debe facilitar el acceso a los estudios superiores a los jóvenes de las clases populares. Para la mayoría de estudios sobre el tema, el denominador común es la referencia a sistemas de estratificación, recurso clasificatorio que aproxima a la realidad de grupos sociales concretos pero que no puede generalizarse para toda la población. Por ahora, baste anotar que la información que proveen los estratos es de gran utilidad en el universo de la educación superior, pues de todos modos permite identificar grupos de estudiantes según el origen social, variable indispensable para el diseño de políticas y planes de desarrollo por parte de las universidades públicas y por el Estado.

Tal como lo han precisado los sociólogos, la estratificación es un sistema de jerarquización que se establece en un momento dado. Los estratos están conformados por individuos que ocupan similares posiciones, según una escala de valores definida

¹ Edición y actualización: Oficina Nacional de Planeación.

² Departamento de Sociología, UN.

³ División de Extensión, UN.



para el caso por el investigador. Dicha escala se concreta en variables e indicadores organizados de tal manera que permitan diferenciar dentro de un sistema los distintos niveles de estratificación.

El perfil socioeconómico de los estudiantes de la Universidad Nacional de Colombia es en realidad una forma de estratificación en la que aparecen agrupados, en forma jerarquizada según algunos indicadores, los jóvenes que ingresaron en los años (1997-2001) a la Universidad. Se utilizaron para este fin los datos consignados en los formularios de matrícula, hecho que por cierto determina restricciones, pero que no ha impedido llegar a una imagen bastante aproximada. Se utilizó la clasificación en seis estratos elaborada por el Departamento Nacional de Planeación para llegar a los resultados que aquí se presentan.

El sistema de liquidación de matrículas utiliza este formulario para determinar el Puntaje Básico de Matrícula (PBM)⁴, ponderación que permite definir valores de acuerdo a la situación socioeconómica de cada uno de los estudiantes⁵.

Esta metodología establece dos variables (A y B⁶) con valores distintos que se manejan de forma diferente, es decir, A define el puntaje básico y B es un atenuante de los valores de A.

Variable A, compuesta de tres partes:

A1 pensión mensual en el último año de colegio (40%). Puntajes en múltiplo de salarios mínimos mensuales.

⁴ La Universidad ha venido realizando en los últimos años una serie de estudios que permiten perfeccionar este sistema de liquidación, entre ellos podemos citar Yañez C. Sergio et al. Incidencia financiera de los factores determinantes del puntaje básico de matrícula en la Universidad Nacional de Colombia sede Medellín; y Lopera Gómez Carlos Mario et al. Manual de procedimientos para el control del proceso de asignación del PBM en la Universidad Nacional de Colombia sede Medellín.

⁵ Es necesario precisar que los comportamientos observados pueden verse afectados por factores externos al puntaje básico de matrícula, como por ejemplo, las decisiones institucionales del Consejo Superior Universitario que en algunos semestres ha decidido congelar las matrículas, dada la crisis económica por la que atraviesa el país.

⁶ Ver Resolución 2146/93 que reglamenta el Acuerdo 100/93 del Consejo Superior Universitario.



A2 lugar de residencia (30%). Puntaje para seis estratos.

A3 ingresos familiares (30%)⁷ (A3-9x ING⁸)

Variable B. Situaciones que atenúan el peso del conjunto A:

B1 carácter del colegio

B2 lugar de residencia de los padres

B3 número de hijos dependientes del ingreso familiar.

Si bien la información recolectada a través de este sistema se usa, en principio, de manera instrumental en la liquidación de la matrícula, en una perspectiva más compleja se convierte en fuente de información para estudios como el presente que ya no tiene ese objeto instrumental sino que hace parte de la construcción de la política de equidad en la educación superior y su posterior utilización en las posibles focalizaciones de recursos y programas de la Unidad Especial de Bienestar UNIBIENESTAR y de la Universidad en general.

También es factible contrastar la pertinencia de los indicadores utilizados con el contexto colombiano. En efecto, cada uno de los tres indicadores principales que se verán más adelante tiene un referente empírico en la estructura social y se sustenta en lo que fundamenta la estratificación de la sociedad: la división del trabajo. Una determinada pensión en el colegio apunta a una cierta capacidad económica del padre que supone una ocupación que facilite esa erogación. Parece obvio que un empresario o un profesional universitario invertirán mucho más que un obrero o un artesano en la pensión de su hijo. Ubicada la residencia familiar en la escala definida por los técnicos de las oficinas de Planeación Nacional y Distrital, se tendrá el nivel socioeconómico en que se encuentra el estudiante, según la zonificación de la ciudad: puede estar, por ejemplo, en la zona de pobreza (estrato 1) o en la zona residencial intermedio (estrato

⁷ El artículo 7º prevé que a ingresos mensuales superiores a 6 salarios mínimos el indicador A1 deberá ser por lo menos el 50% del indicador A3.

⁸ ING: Ingresos Familiares mensuales expresados en salarios mínimos legales del año anterior.



4). Los ingresos familiares dependen, por supuesto, del lugar que ocupan los padres en la división del trabajo. En una muestra complementaria que se llevó a cabo con los admitidos en 1999 se examinó un indicador que refuerza el anterior: nivel académico alcanzado por los padres. Es sabido que existe una alta correlación entre educación e ingresos.

Otros indicadores aparecen en este trabajo contribuyendo al cabal entendimiento de lo que se ha llamado el perfil socioeconómico del estudiante de la Universidad Nacional. Es ésta una cuestión que preocupa a las universidades estatales, por cuanto se afirma con frecuencia que cada vez más predominan en ellas los estratos altos y que, por lo tanto, se han «elitizado». Los resultados que pueden apreciarse en el presente documento desvirtúan estas afirmaciones y contribuyen a la aclaración de este problema en la Universidad Nacional, además de la determinación del costo de la matrícula y de ser un documento base para el diseño de políticas de equidad y discriminación positiva como se menciono en un párrafo anterior.

Análisis general

Inicialmente tomaremos como base los tres indicadores principales utilizados para la liquidación de matrícula, a saber: *valor de la pensión pagada en grado 11; estrato socioeconómico de los padres según la estratificación del DNP y los ingresos familiares*, durante el período comprendido por el primer semestre de 1997 y el segundo semestre de 2001.

Los tres indicadores principales (la variable A) son los que tienen el peso fundamental para el presente estudio. Los otros (variable B) se aprecian de manera complementaria. Los indicadores principales tienen sus fortalezas y sus debilidades para el fin que nos interesa y se pueden hacer las siguientes precisiones:

El *valor de la pensión pagada* en el último año del colegio es el más confiable de todos en la medida en que es certificada por los propios colegios. Sin embargo, es un indicador bastante indirecto del nivel socioeconómico de las familias, pues el esfuerzo que hacen para pagar la pensión de sus hijos si bien se relaciona con su nivel de ingresos, también está mediado por otra serie de indicadores de muy difícil medición, tales como disponibilidad y cercanía de la educación pública, valoración de la educa-



ción en el grupo familiar; por ejemplo, una familia de estrato bajo puede decidir invertir más en la pensión de su hijo y matricularlo en una institución privada debido a que la calidad en la educación básica y media de estas instituciones es mejor (solo el 8,39% de las instituciones públicas se clasifican en las categorías alto, superior y muy superior en las pruebas de estado, frente a un 26,54% de las instituciones privadas⁹). De otra parte, las pensiones en los colegios públicos son mucho menores que en los privados (sin que se pueda presumir, para los estratos más bajos al menos, que exista una relación entre ingresos y elección entre una y otra opción), generando una distorsión en la medición de este indicador. Para controlar este sesgo en el análisis se diferenció entre entidades públicas y privadas¹⁰.

El indicador de *lugar de residencia* se toma de la categorización socioeconómica realizada por el Departamento Nacional de Planeación¹¹, y que para el caso de Bogotá aplicó el Departamento Administrativo de Planeación Distrital¹², tiene la ventaja de agrupar a la población por condiciones de vida. Este dato es tomado por el Departamento de Registro de la Universidad Nacional, de los recibos de servicios públicos de la residencia, que deben aportar los estudiantes admitidos a la institución. Aunque no es tan confiable como el valor de la pensión en grado 11, pues siempre es posible que algunos estudiantes entreguen recibos de la vivienda de algún familiar de estrato más

⁹ Indicadores de Entorno pág. 40 En: Estadísticas e indicadores de la Universidad Nacional de Colombia 1999 Revista de la oficina Nacional de Planeación No. 3

¹⁰ Otra apreciación sobre este tema señala que las pensiones no reflejan el total de lo que las familias pagan en los colegios pues no incluyen transporte, uso de laboratorios y bibliotecas, y otros «derechos» cobrados fundamentalmente en los colegios privados.

¹¹ La estratificación socioeconómica (DNP, 1996) se basa en las características físicas de la vivienda y su entorno inmediato. La unidad censal es el «lado de manzana» o el «área de amanzanada» que se encuentra dentro de una zonificación de la ciudad. Siempre que hablemos de estrato socioeconómico nos referimos a esta metodología.

¹² Estrato y zona según el Departamento Administrativo de Planeación Distrital -DAPD-:

Estrato 1. Predomina: zona de pobreza

Estrato 2. Sobresale: Desarrollo progresivo consolidado

Estrato 3. Aporte principal: Desarrollo progresivo consolidado

Estrato 4. Zona generalizada: Residencial intermedio

Estrato 5. Zona vital: Residencial exclusivo Estrato 6. Residencial exclusivo.



bajo. Los controles periódicos que adelantan los funcionarios del Departamento de Registro corrigen este problema.

No sobra advertir la posibilidad de que familias con niveles de ingresos muy disímiles sean agrupadas bajo el mismo estrato. De otra parte la rigurosidad con que se aplica esta metodología en las diferentes ciudades o regiones no es la misma.

Por último, el indicador *ingresos familiares* que, en principio nos podría dar un buen acercamiento al nivel socioeconómico de los estudiantes, tiene la gran desventaja de su poca confiabilidad ya que en el caso de aquellas familias cuya vida laboral es independiente, no hay mecanismos para verificarlos. Lo mismo sucede cuando ambos padres no viven bajo el mismo techo. De esta manera sólo se conoce de forma aproximada el monto de los ingresos reales de la familia.

Una advertencia final, es que cuando se afirma, que en los primeros semestres de cada año se matriculan mayoritariamente alumnos provenientes de colegios privados, es necesario aclarar que no todos estos planteles pertenecen a los estratos 5 y 6.



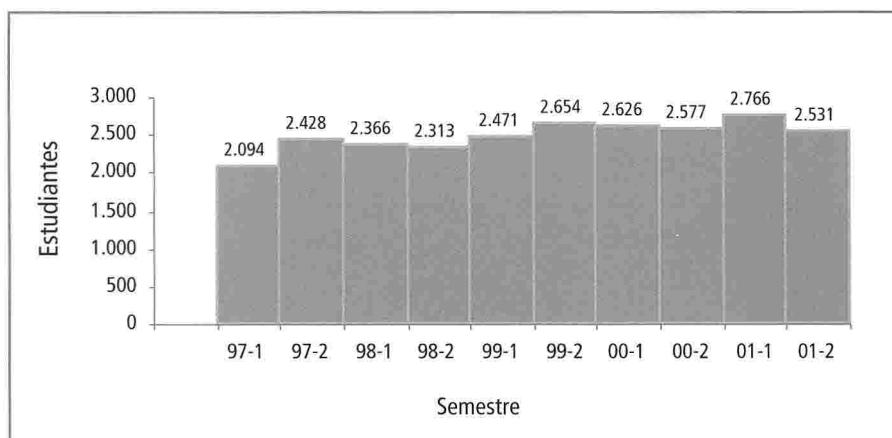
Descripción de los indicadores por sedes 1997-1 / 2001-2

Matriculados¹³

Sede Bogotá

Gráfico 1

Número de estudiantes matriculados por semestres. Sede Bogotá



Fuente: División de Registro Sedes.

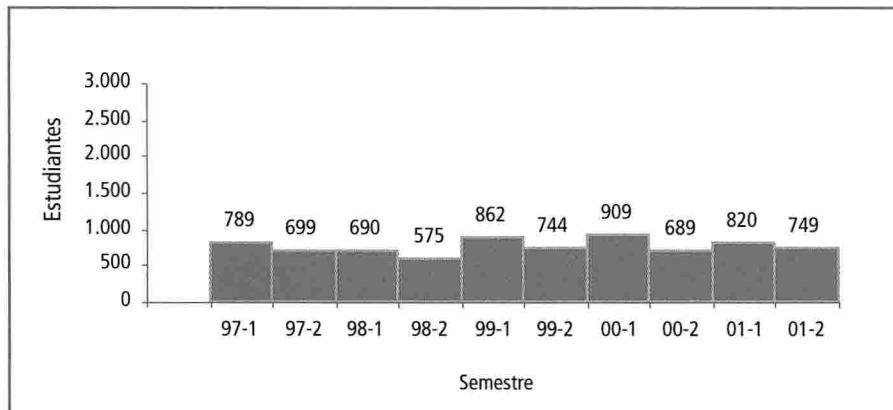
Durante el período en estudio se matricularon en la Sede Bogotá 24.826 estudiantes, al comparar los primeros semestres de cada año se aprecia un crecimiento en el número de matriculados, mientras que en los segundos semestres se presentan oscilaciones, estas observaciones pueden llegar a tener implicaciones en la matrícula según carácter del colegio como veremos más adelante. (Gráfico 1).

¹³ Nos referimos a matriculados por primera vez: estudiantes que una vez admitidos ingresan por primera vez a primer semestre académico a uno de los programas de pregrado ofrecidos por la Universidad.



Sede Medellín

Gráfico 2
Número de estudiantes matriculados por semestres. Sede Medellín



Fuente: División de Registro Sedes.

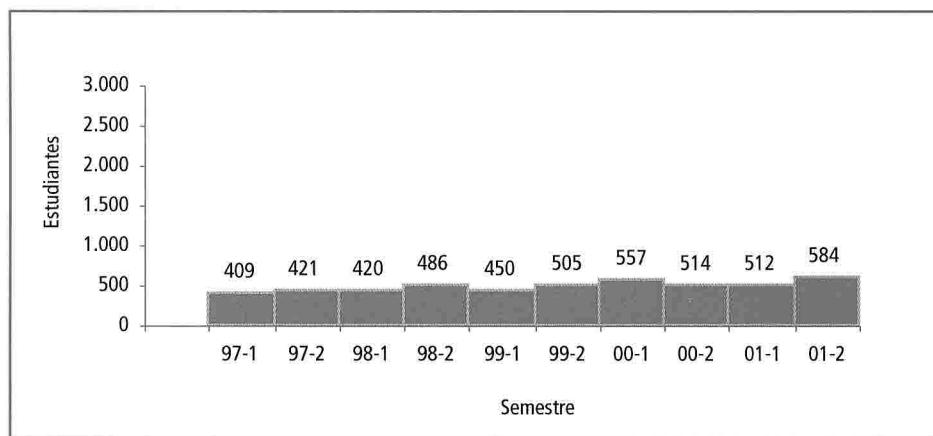
En la Sede Medellín se matricularon 7.526 estudiantes presentando oscilaciones leves en su comportamiento a través de estos años. (Gráfico 2)



Sede Manizales

Gráfico 3

Número de estudiantes matriculados por semestres. Sede Manizales



Fuente: División de Registro Sedes.

La Sede de Manizales matriculó un total de 4.858 estudiantes, mostrando un incremento constante durante todo el período a excepción del primer semestre del 2001.(Gráfico 3).



Estrato socioeconómico

Sede Bogotá

Tabla 1

Distribución porcentual de los estudiantes por semestre y estrato. Sede Bogotá.

Semestre	% Estrato						
	1	2	3	4	5	6	No Tiene
1997-1	3,53	28,84	41,93	19,44	3,58	1,10	1,58
1997-2	3,92	33,11	44,32	13,34	2,92	0,91	1,48
1998-1	3,09	27,60	48,27	15,72	3,04	0,89	1,39
1998-2	3,63	31,21	48,47	10,42	3,03	0,91	2,33
1999-1	3,28	27,84	51,03	13,72	2,67	0,57	0,89
1999-2	5,21	29,20	50,11	11,04	2,07	0,90	1,47
2000-1	3,44	27,53	50,95	13,82	2,59	0,76	0,91
2000-2	7,18	31,51	45,60	11,53	2,21	0,88	1,09
2001-1	5,43	29,25	48,59	12,76	2,82	0,54	0,61
2001-2	7,94	32,12	44,69	11,62	2,05	0,75	0,83
Total	4,73	29,82	47,51	13,22	2,67	0,81	1,24

Fuente: División de Registro Sedes. Cálculos Oficina Nacional de Planeación.

La participación del estrato 1 tiende a crecer aunque con oscilaciones, observándose un crecimiento importante en los segundos semestres de los años 2000 y 2001. Mientras el estrato dos tiene una tendencia estable, el tres tiende a descender en los últimos tres semestres. Sin embargo el conjunto de estos tres estratos representa el 82% del total de la matrícula.



Sede Medellín

Tabla 2
Distribución porcentual de los estudiantes por semestre y estrato.
Sede Medellín

Semestre	Estrato							
	1	2	3	4	5	6	No Tiene	No Informa
1997-1	1,14	22,18	46,39	22,94	5,32	0,89	0,38	0,76
1997-2	3,00	25,32	51,07	16,60	3,29	0,29	0,29	0,14
1998-1	3,63	22,03	46,52	17,10	8,26	1,74	0,58	0,14
1998-2	4,17	30,43	50,61	8,70	5,57	0,00	0,52	0,00
1999-1	4,18	19,26	50,58	14,97	9,05	1,50	0,46	0,00
1999-2	5,11	34,01	48,79	7,93	2,42	0,94	0,40	0,40
2000-1	2,32	24,09	49,39	16,39	7,04	0,44	0,22	0,11
2000-2	5,52	32,66	49,20	9,29	2,61	0,13	0,44	0,15
2001-1	4,88	24,63	46,34	14,39	8,05	1,59	0,12	0,00
2001-2	5,87	36,32	45,93	9,75	1,47	0,26	0,27	0,13
Total	3,93	26,79	48,45	14,04	5,43	0,81	0,36	0,19

Fuente: División de Registro Sedes. Cálculos Oficina Nacional de Planeación.

A pesar de las variaciones la participación del estrato cuatro ha venido disminuyendo en esta sede a favor de los estratos inferiores. La mayor estabilidad se presenta en el estrato tres que sumado con los estratos uno y dos representan el 79,2%.



Sede Manizales

Tabla 3
Distribución porcentual de los estudiantes por semestre y estrato.
Sede Manizales.

Semestre	Estrato							
	1	2	3	4	5	6	No Tiene	No Informa
1997-1	2,44	17,60	43,52	24,94	6,36	4,65	0,49	0,00
1997-2	3,09	17,10	51,78	17,34	5,23	2,85	2,61	0,00
1998-1	0,71	15,00	45,95	21,43	5,48	9,05	2,38	0,00
1998-2	3,70	19,34	50,00	17,70	5,76	3,29	0,21	0,00
1999-1	3,56	18,00	45,33	20,89	7,33	4,67	0,22	0,00
1999-2	4,36	21,39	49,11	18,61	3,56	2,77	0,00	0,20
2000-1	2,87	15,98	47,58	23,16	5,39	5,02	0,00	0,00
2000-2	3,90	20,62	50,97	16,73	5,25	1,95	0,39	0,19
2001-1	3,12	19,34	49,61	18,36	3,52	6,05	0,00	0,00
2001-2	6,86	27,40	50,51	10,10	2,91	1,71	0,34	0,17
Total	3,58	19,43	48,58	18,67	4,98	4,10	0,60	0,06

Fuente: División de Registro Sedes. Cálculos Oficina Nacional de Planeación

La participación de los estratos cuatro y seis, en la matrícula de esta sede, es ligeramente más alta que en las sedes anteriores pero conservando la proporción mayoritaria de los estratos uno, dos y tres que caracteriza al conjunto de la universidad, con un total de 71,6%.



Ingresos familiares¹⁴

Sede Bogotá

Tabla 4

Valor mediano de los ingresos familiares por estrato y semestre. Bogotá.

Semestre	Estrato							Total
	1	2	3	4	5	6	No Tiene	
1997-1	1,71	2,65	3,42	6,53	11,55	10,05	1,96	3,66
1997-2	2,17	2,43	3,40	6,94	11,91	14,78	1,95	3,25
1998-1	2,03	2,43	3,87	7,37	9,72	12,26	1,08	3,78
1998-2	1,63	2,03	2,94	5,90	12,92	14,73	1,09	2,83
1999-1	1,58	2,36	3,28	6,33	10,43	9,23	1,37	3,22
1999-2	1,36	2,04	2,72	5,96	12,21	9,35	1,98	2,68
2000-1	1,39	2,10	3,38	6,60	9,79	9,78	1,47	3,27
2000-2	1,56	1,92	2,73	5,50	8,43	7,78	1,72	2,54
2001-1	1,47	1,81	3,09	5,83	8,72	4,69	1,01	2,81
2001-2	1,10	1,68	2,27	5,08	9,62	7,39	0,92	2,15
Total	1,50	2,11	3,11	6,11	10,12	9,37*	1,32	2,97

Fuente: División de Registro Sedes. Cálculos Oficina Nacional de Planeación.

* El que el estrato 6 presente una mediana por debajo del estrato 5, puede atribuirse a que muchas de las familias pertenecientes al estrato 5 reportan más ingresos que las del estrato 6. (Para mayor claridad ver Notas de pie de página No. 11 y 12)

A pesar de las leves variaciones se observa una disminución en los ingresos familiares reportados por los matriculados, La mediana de los ingresos familiares para esta sede es 2. 97 salarios mínimos.

¹⁴ Para algunas variables del presente estudio, se utiliza la mediana como medida de localización, la cual se interpreta como el valor que divide el conjunto de datos en dos partes iguales (el 50% de las observaciones se encuentran por debajo de dicho valor). Se empleó la mediana en lugar del promedio debido a la asimetría de los datos ya que en estos casos el promedio distorsiona la realidad.



Sede Medellín

Tabla 5

Valor mediano de los ingresos familiares por estrato y semestre. Sede Medellín.

Semestre	Estrato								Total
	1	2	3	4	5	6	No Tiene	No Informa	
1997-1	1,51	1,18	1,88	5,40	8,06	11,22	3,43		2,44
1997-2	1,30	1,62	2,44	4,75	6,57	6,72	7,41	1,16	2,58
1998-1	1,39	2,06	3,30	4,80	7,05	10,75	1,22	7,96	3,42
1998-2	1,21	1,60	2,52	4,69	7,70		2,05		2,50
1999-1	1,74	1,61	2,78	4,93	9,39	12,12	3,76		2,97
1999-2	1,58	1,73	2,48	4,68	8,66	17,18	1,37	3,01	2,26
2000-1	1,26	1,96	2,94	5,72	7,11	14,17	3,59	24,95	3,15
2000-2	1,11	1,50	2,34	3,95	3,67		1,75		2,05
2001-1	1,18	1,69	3,07	5,04	5,85	13,09	1,61		2,96
2001-2	1,18	1,21	2,09	4,22	4,43	14,93	0,55	6,00	1,77
Total	1,27	1,56	2,62	4,94	7,16	11,92	1,60	5,18	2,64

Fuente: División de Registro Sedes. Cálculos Oficina Nacional de Planeación

La mediana de los ingresos familiares de los estudiantes matriculados en Medellín es de 2,59 salarios mínimos. Al comparar los ingresos de los matriculados en los segundos semestres se observa un decrecimiento crítico para el estrato 4 en todo el periodo y en los últimos años para los estratos 3 y 5. (tabla 5).



Sede Manizales

Tabla 6
Valor mediano de los ingresos familiares por estrato y semestre.
Sede Manizales

Semestre	Estrato								Total
	1	2	3	4	5	6	No Tiene	No Informa	
1997-1	1,71	1,39	2,48	4,53	8,03	9,96	3,52		2,93
1997-2	1,93	2,20	2,62	4,92	9,15	8,26	3,40		3,08
1998-1	2,03	2,12	2,66	4,26	6,53	12,15	1,50		3,29
1998-2	1,80	2,63	2,91	5,91	6,11	6,29	1,13		3,49
1999-1	2,19	1,47	2,45	5,34	5,54	8,02	3,13		2,95
1999-2	1,20	2,30	2,95	4,20	4,19	11,53		18,51	13,05
2000-1	1,00	1,76	2,75	4,79	7,25	11,28			3,18
2000-2	1,04	1,66	2,37	3,13	5,92	11,44	1,90	13,43	2,39
2001-1	1,34	1,38	2,39	4,23	5,86	12,04			2,70
2001-2	1,13	1,42	2,27	3,27	5,90	10,02	3,86	40,86	2,08
Total	1,22	1,79	2,57	4,57	6,13	9,94	2,40	18,51	2,91

Fuente: División de Registro Sedes. Cálculos Oficina Nacional de Planeación

En Manizales la mediana de los ingresos familiares de los estudiantes matriculados es de 2,91 salarios mínimos, observándose una relativa estabilidad (tabla 6).



Valor mediano de la pensión pagada en Grado 11 en salarios mínimos

Sede Bogotá

Tabla 7

Valor mediano de la pensión en grado 11 por estrato y semestre.
Sede Bogotá

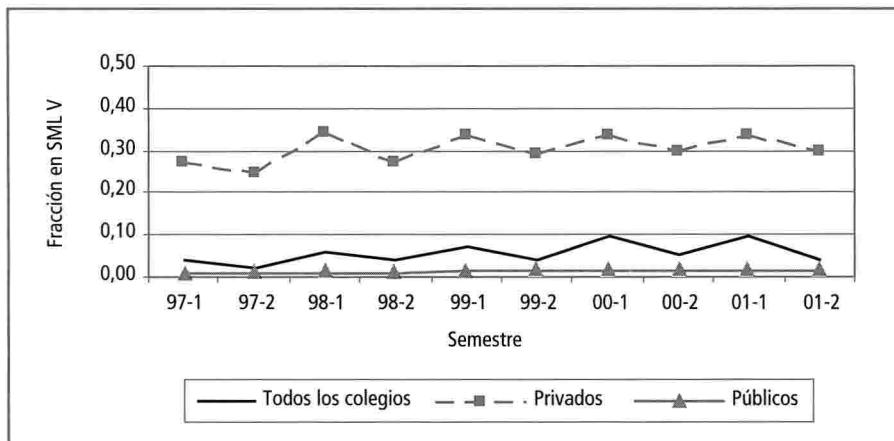
Semestre	Estrato							Total
	1	2	3	4	5	6	No Tiene	
1997-1	0,007	0,011	0,025	0,310	0,493	0,446	0,000	0,035
1997-2	0,008	0,010	0,025	0,216	0,581	0,704	0,000	0,017
1998-1	0,012	0,014	0,071	0,391	0,487	0,584	0,006	0,055
1998-2	0,008	0,015	0,046	0,264	0,594	0,916	0,009	0,035
1999-1	0,015	0,019	0,077	0,368	0,630	0,663	0,010	0,069
1999-2	0,012	0,017	0,049	0,345	0,716	0,928	0,006	0,037
2000-1	0,015	0,030	0,095	0,465	0,588	0,550	0,009	0,092
2000-2	0,013	0,021	0,092	0,384	0,776	0,725	0,010	0,051
2001-1	0,015	0,027	0,135	0,392	0,639	0,604	0,010	0,096
2001-2	0,012	0,023	0,068	0,381	0,671	0,617	0,006	0,038
Total	0,012	0,018	0,068	0,353	0,598	0,615	0,006	0,049

Fuente: División de Registro Sedes. Cálculos Oficina Nacional de Planeación.

En el gráfico 4, se aprecian las diferencias entre las pensiones de los colegios públicos y los privados, además en la tabla 7 se muestra el cálculo de los valores pagados de acuerdo al estrato si no se discriminara por el tipo de colegio. En las tablas 8 y 9 se muestran los valores medianos de la pensión pagada en grado 11 expresada como una proporción del salario mínimo legal vigente para el año correspondiente.



Gráfico 4
Comparación de los valores mediano de la pensión en grado 11
según carácter del colegio. Sede Bogotá



Fuente: División de Registro Sedes. Cálculos Oficina Nacional de Planeación.

Vistos los datos de los colegios públicos y privados por separado, se observa una fluctuación más visible en los colegios privados que en los públicos, y con mayor precisión en la tabla 8 se puede observar leves incrementos anuales en las pensiones de los colegios públicos



Tabla 8
Valor mediano de la pensión en grado 11 por estrato y semestre
para colegios públicos. Sede Bogotá.

Semestre	Estrato							Total
	1	2	3	4	5	6	No Tiene	
1997-1	0,006	0,007	0,008	0,010	0,008	0,000	0,000	0,007
1997-2	0,003	0,007	0,007	0,000	0,000	0,000	0,001	0,007
1998-1	0,009	0,008	0,010	0,007	0,006	0,006	0,006	0,008
1998-2	0,007	0,008	0,008	0,007	0,006		0,007	0,008
1999-1	0,009	0,010	0,012	0,013	0,025	0,006	0,010	0,010
1999-2	0,008	0,010	0,011	0,007	0,009	0,006	0,006	0,010
2000-1	0,009	0,013	0,014	0,019	0,025	0,010	0,008	0,013
2000-2	0,007	0,012	0,014	0,010	0,006	0,010	0,007	0,012
2001-1	0,012	0,013	0,015	0,020	0,019	0,011	0,009	0,013
2001-2	0,008	0,013	0,015	0,012	0,006	0,006	0,006	0,013
Total	0,008	0,010	0,011	0,008	0,006	0,006	0,006	0,010

Fuente: División de Registro Sedes. Cálculos Oficina Nacional de Planeación.

Las diferencias en el pago de pensiones para los diferentes estratos en los colegios públicos no son notorias debido a que su admisión no discrimina por este factor.



Tabla 9

Valor mediano de la pensión en grado 11 por estrato y semestre para colegios privados. Sede Bogotá.

Semestre	Estrato							Total
	1	2	3	4	5	6	No Tiene	
1997-1	0,070	0,173	0,227	0,443	0,519	0,505	0,376	0,273
1997-2	0,128	0,148	0,235	0,400	0,615	0,746	0,310	0,246
1998-1	0,339	0,191	0,291	0,514	0,580	0,597	0,083	0,340
1998-2	0,184	0,186	0,246	0,436	0,651	0,916	0,117	0,272
1999-1	0,172	0,217	0,307	0,520	0,641	0,758	0,232	0,333
1999-2	0,205	0,211	0,275	0,485	0,719	1,070	0,308	0,291
2000-1	0,135	0,222	0,310	0,530	0,633	0,656	0,124	0,335
2000-2	0,245	0,232	0,271	0,532	0,783	0,988	0,776	0,296
2001-1	0,128	0,226	0,344	0,525	0,707	0,742		0,334
2001-2	0,194	0,212	0,289	0,530	0,699	0,719	0,196	0,297
Total	0,180	0,201	0,281	0,493	0,639	0,720	0,196	0,296

Fuente: División de Registro Sedes. Cálculos Oficina Nacional de Planeación.

Y contrario a la afirmación anterior para los colegios privados si es notoria la diferencia en el pago de pensiones por estrato. En todo caso, en el valor mediano de la pensión pagada en el período, la relación entre estratos altos (4, 5 y 6) con los bajos (1 y 2) asciende a más del doble (tabla 9).

La mediana de las pensiones para los colegios privados representa el 10% de los ingresos familiares.



Sede Medellín

Tabla 10

Valor mediano de la pensión en grado 11 por estrato y semestre. Sede Medellín

Semestre	Estrato								Total
	1	2	3	4	5	6	No tiene	No Informa	
1997-1	0,006	0,000	0,027	0,314	0,431	0,627	0,459	0,157	0,129
1997-2	0,001	0,000	0,013	0,269	0,363	0,146	0,000	0,249	0,019
1998-1	0,000	0,000	0,176	0,354	0,519	0,512	0,000	0,000	0,184
1998-2	0,001	0,000	0,008	0,301	0,424		0,000		0,009
1999-1	0,015	0,018	0,153	0,341	0,529	0,559	0,009		0,196
1999-2	0,007	0,009	0,025	0,328	0,492	0,470	0,132	0,000	0,018
2000-1	0,004	0,019	0,165	0,389	0,510	0,878	0,004	0,447	0,212
2000-2	0,013	0,011	0,029	0,335	0,384	0,537	0,021	0,000	0,020
2001-1	0,010	0,016	0,149	0,367	0,461	0,599	0,000		0,160
2001-2	0,008	0,015	0,082	0,324	0,385	0,525	0,007	0,019	0,035
Total	0,008	0,009	0,078	0,335	0,466	0,544	0,007	0,018	0,083

Fuente: División de Registro Sedes. Cálculos Oficina Nacional de Planeación

Tabla 11

Valor mediano de la pensión en grado 11 por estrato y semestre colegios públicos. Sede Medellín*

Semestre	Estrato								Total
	1	2	3	4	5	6	No tiene	No Informa	
1997-1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,007		0,000
1997-2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000
1998-1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000		0,000
1998-2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,084		0,000		0,000
1999-1	0,008	0,005	0,004	0,000	0,041		0,011		0,005
1999-2	0,006	0,004	0,005	0,005			0,012	0,009	0,005
2000-1	0,004	0,007	0,006	0,023	0,032		0,004		0,007
2000-2	0,008	0,006	0,006	0,004			0,015		0,006
2001-1	0,002	0,007	0,007	0,012		0,000	0,000		0,007
2001-2	0,002	0,006	0,008	0,006			0,007	0,019	0,006
Total	0,002	0,000	0,000	0,000	0,036	0,000	0,000	0,009	0,000

Fuente: División de Registro Sedes. Cálculos Oficina Nacional de Planeación.

* Los ceros que aparecen en la tabla corresponden a alumnos de colegios públicos en donde no se paga pensión. Sin embargo al efectuar el cálculo del PBM, según la resolución 2146 de 1993, se debe ponderar el promedio de los puntajes A2 y A3 para estos alumnos.



Tabla 12
Valor mediano de la pensión en grado 11 por estrato y semestre
colegios privados. Sede Medellín

Semestre	Estrato								Total
	1	2	3	4	5	6	No tiene	No Informa	
1997-1	0,306	0,195	0,286	0,373	0,462	0,627	0,469	0,157	0,312
1997-2	0,084	0,175	0,225	0,317	0,363	0,146		0,249	0,249
1998-1	0,184	0,244	0,303	0,383	0,519	0,512	0,029		0,325
1998-2	0,241	0,167	0,269	0,317	0,426		0,000		0,270
1999-1	0,188	0,264	0,320	0,373	0,530	0,559	0,009		0,340
1999-2	0,283	0,249	0,280	0,386	0,519	0,470	0,377	0,000	0,290
2000-1	0,181	0,275	0,334	0,412	0,513	0,878		0,447	0,362
2000-2	0,195	0,254	0,284	0,366	0,384	0,537	0,376	0,000	0,297
2001-1	0,192	0,243	0,331	0,377	0,461	0,599			0,346
2001-2	0,246	0,260	0,288	0,351	0,352	0,525			0,288
Total	0,196	0,243	0,296	0,373	0,469	0,546	0,095	0,157	0,317

Fuente: División de Registro Sedes. Cálculos Oficina Nacional de Planeación.

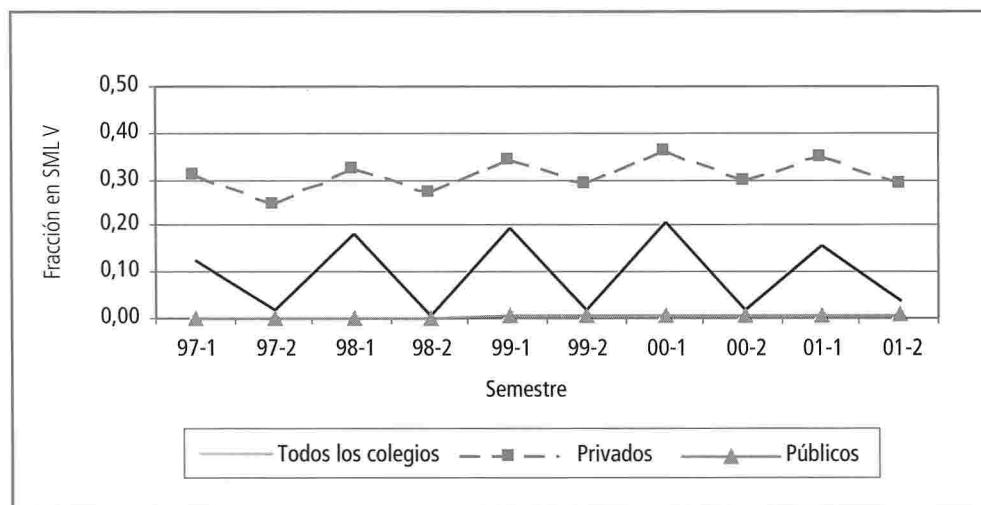
Las tendencias son similares a la sede Bogotá y sólo se presenta una variación más o menos importante para los públicos en el primer semestre de 1999. Otro aspecto a resaltar es que las pensiones de los colegios públicos de Medellín son más bajas que las de los mismos en Bogotá; en cambio, el comportamiento de las pensiones entre los colegios privados de estas dos sedes es similar.

Los estudiantes de los estratos 4, 5 y 6 pagan pensiones hasta tres veces más que los del estrato 1 pero sólo si se tiene en cuenta los colegios privados.

Las familias pagan el 12% de sus ingresos en las pensiones de los colegios privados en esta ciudad.



Gráfico 5
 Comparación de los valores mediano de la pensión en grado 11
 según carácter del colegio. Sede Medellín.



Fuente: División de Registro Sedes. Cálculos Oficina Nacional de Planeación.

Sede Manizales

En Manizales el valor mediano de las pensiones de los estudiantes provenientes de colegios públicos para cada uno de los semestres, es mayor que los de la sede Medellín pero no más alto que los de la sede Bogotá. En cuanto a las pensiones de los colegios privados la más alta es Manizales y la más baja es Bogotá.



Tabla 13
Valor mediano de la pensión en grado 11 por estrato y semestre.
Sede Manizales

Semestre	Estrato								Total
	1	2	3	4	5	6	No Tiene	No Informa	
1997-1	0,002	0,004	0,007	0,225	0,333	0,416	0,001		0,017
1997-2	0,001	0,003	0,007	0,208	0,341	0,594	0,000		0,011
1998-1	0,002	0,003	0,006	0,346	0,378	0,573	0,005		0,019
1998-2	0,000	0,003	0,006	0,275	0,382	0,471	0,503		0,012
1999-1	0,001	0,005	0,011	0,293	0,530	0,497	0,000		0,018
1999-2	0,005	0,005	0,010	0,126	0,584	0,640		0,275	0,012
2000-1	0,004	0,008	0,023	0,383	0,479	0,541			0,059
2000-2	0,007	0,008	0,014	0,129	0,404	0,579	0,003	0,241	0,017
2001-1	0,010	0,010	0,018	0,353	0,440	0,673			0,024
2001-2	0,008	0,011	0,016	0,123	0,507	0,413	0,011	0,562	0,015
Total	0,004	0,006	0,014	0,275	0,422	0,541	0,000	0,275	0,017

Fuente: División de Registro Sedes. Cálculos Oficina Nacional de Planeación.

Tabla 14
Valor mediano de la pensión en grado 11 por estrato y semestre
colegios oficiales. Sede Manizales.

Semestre	Estrato								Total
	1	2	3	4	5	6	No Tiene	No Informa	
1997-1	0,002	0,004	0,002	0,002	0,000	0,000	0,001		0,002
1997-2	0,001	0,000	0,002	0,002	0,011		0,000		0,001
1998-1	0,001	0,001	0,001	0,009	0,008	0,019	0,003		0,002
1998-2	0,000	0,002	0,002	0,003	0,012	0,116			0,002
1999-1	0,001	0,004	0,004	0,015	0,001	0,025	0,000		0,004
1999-2	0,005	0,003	0,003	0,002	0,003				0,003
2000-1	0,004	0,006	0,008	0,010	0,063	0,030			0,008
2000-2	0,004	0,004	0,007	0,008	0,017		0,003		0,006
2001-1	0,010	0,005	0,009	0,010	0,140	0,015			0,008
2001-2	0,003	0,008	0,008	0,014	0,000	0,002	0,011		0,008
Total	0,002	0,004	0,004	0,007	0,004	0,019	0,000		0,004

Fuente: División de Registro Sedes. Cálculos Oficina Nacional de Planeación.



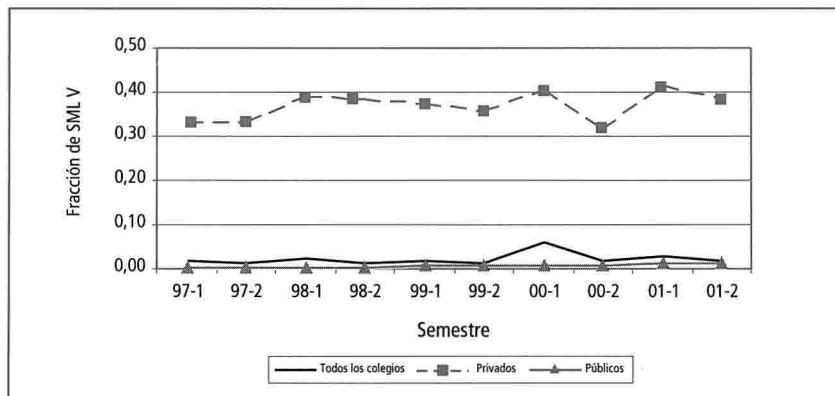
Tabla 15
Valor mediano de la pensión en grado 11 por estrato y semestre
colegios privados. Sede Manizales

Semestre	Estrato								Total
	1	2	3	4	5	6	No Tiene	No Informa	
1997-1	0,264	0,065	0,256	0,352	0,448	0,457			0,333
1997-2	0,253	0,234	0,284	0,333	0,419	0,594			0,333
1998-1	0,237	0,244	0,378	0,387	0,387	0,573	0,224		0,387
1998-2	0,468	0,244	0,321	0,387	0,402	0,489	0,503		0,382
1999-1	0,233	0,251	0,362	0,399	0,605	0,508			0,375
1999-2	0,432	0,172	0,330	0,361	0,605	0,640		0,275	0,358
2000-1	0,541	0,227	0,383	0,434	0,516	0,541			0,404
2000-2	0,248	0,304	0,237	0,383	0,423	0,579		0,241	0,317
2001-1		0,085	0,409	0,428	0,440	0,673			0,417
2001-2	0,383	0,223	0,354	0,405	0,553	0,630		0,562	0,383
Total	0,285	0,187	0,281	0,344	0,417	0,484	0,378	0,275	0,378

Fuente: División de Registro Sedes. Cálculos Oficina Nacional de Planeación.

El 13% de los ingresos familiares se destina a cubrir el costo de las pensiones para los estudiantes de colegios privados.

Gráfico 6
Comparación de los valores mediano de la pensión en grado 11
según carácter del colegio. Sede Manizales



Fuente: División de Registro Sedes. Cálculos Oficina Nacional de Planeación.



Valor matrícula

Sede Bogotá

Debido a que el cálculo del valor de las matrícululas depende fundamentalmente de los ingresos familiares y de las pensiones, los comportamientos de esas matrícululas reflejan variaciones similares, es decir que el valor de la matrícula de los estudiantes matriculados por primera vez en los primeros semestres de cada año es mayor frente a los de los segundos del mismo año. Otro comportamiento heredado de estos factores es la disminución del valor de la matrícula en los últimos tres años correlacionada con la disminución de los ingresos.

El rango¹⁵ de las medianas es de 2,94 salarios mínimos. Además, el 82% de los estudiantes pagan entre 0,09 y 0,89 salarios mínimos; mientras que el 18% restante pagan entre 1,89 y 3,03 salarios mínimos. Esto evidencia los esfuerzos de la Universidad para hacer una discriminación positiva en favor de los estratos más bajos y lograr condiciones de equidad en la permanencia de sus estudiantes.

Tabla 16
Valor mediano de la matrícula por estrato y semestre. Sede Bogotá

Semestre	Estrato							Total
	1	2	3	4	5	6	No Tiene	
1997-1	0,09	0,16	0,51	1,36	2,93	1,01	0,10	0,51
1997-2	0,09	0,13	0,59	1,02	1,76	1,07	0,11	0,33
1998-1	0,11	0,22	1,16	2,44	3,51	4,00	0,11	1,02
1998-2	0,09	0,17	0,87	1,76	2,93	5,65	0,11	0,70
1999-1	0,10	0,24	0,97	2,17	3,12	3,51	0,11	0,90
1999-2	0,11	0,19	0,87	1,89	4,00	3,81	0,12	0,78
2000-1	0,08	0,28	1,01	2,19	2,75	2,29	0,08	0,90
2000-2	0,08	0,17	0,87	1,78	3,21	2,29	0,10	0,76
2001-1	0,08	0,23	0,94	2,08	2,82	1,99	0,09	0,81
2001-2	0,08	0,15	0,78	1,74	1,95	3,14	0,09	0,63
Total	0,09	0,18	0,89	1,89	2,89	3,03	0,11	0,78

Fuente: División de Registro Sedes. Cálculos Oficina Nacional de Planeación.

¹⁵ Rango: diferencia entre el mayor valor y el valor menor.



Sede Medellín

La tabla 17 muestra únicamente los valores de los años 2000 y 2001 y por lo tanto no nos permite hacer deducciones.

Tabla 17
Valor mediano de la matrícula por estrato y semestre. Sede Medellín

Semestre	Estrato								Total
	1	2	3	4	5	6	No Tiene	No Informa	
2000-1	0,16	0,60	1,17	2,44	3,07	4,49	0,21	8,94	1,23
2000-2	0,13	0,20	0,98	2,30	3,06		0,16		0,76
2001-1	0,11	0,24	1,26	2,32	2,97	0,98	0,09		1,14
2001-2	0,13	0,21	0,97	1,61	3,41	7,09	0,09	1,41	0,59
Total	0,13	0,24	1,10	2,19	2,97	2,36	0,12	8,94	0,94

Fuente: División de Registro Sedes. Cálculos Oficina Nacional de Planeación.



Sede Manizales

El valor mediano de la matrícula en Manizales durante el período es 0,55 salarios mínimos, con valores inferiores para el segundo semestre de cada año (tabla 18). La mayor variabilidad en el valor de la matrícula se presenta en los estratos 5 y 6.

Tabla 18

Valor mediano de la matrícula por estrato y semestre. Sede Manizales

Semestre	Estrato								Total
	1	2	3	4	5	6	No Tiene	No Informa	
1997-1	0,11	0,11	0,23	1,15	1,52	1,93	0,15		0,34
1997-2	0,13	0,17	0,24	0,65	1,96	5,61	0,14		0,28
1998-1	0,14	0,15	0,74	1,64	2,68	3,67	0,13		0,83
1998-2	0,12	0,14	0,55	1,92	2,63	3,25	0,28		0,64
1999-1	0,12	0,12	0,55	1,92	2,47	3,67	0,14		0,73
1999-2	0,13	0,15	0,66	1,25	3,73	5,43		4,72	0,56
2000-1	0,12	0,13	0,68	1,88	2,20	0,89			0,77
2000-2	0,13	0,13	0,27	1,15	2,24	2,57	0,12	0,82	0,38
2001-1	0,14	0,15	0,66	1,59	3,39	1,05			0,65
2001-2	0,15	0,16	0,57	1,34	2,05	3,69	0,38	0,55	0,33
Total	0,14	0,15	0,54	1,49	2,44	3,05	0,14	0,82	0,55

Fuente: División de Registro Sedes. Cálculos Oficina Nacional de Planeación.



Distribución en colegios públicos y privados de los matriculados

Sede Bogotá

Dada la baja ostensible en la calidad en la educación básica y media pública, se ha venido incrementando el porcentaje de alumnos provenientes de los colegios privados. Sin embargo es necesario precisar que no se puede establecer una relación directa entre ingresos familiares altos y estudiar en colegios privado. Como se observa en la tabla 20 el 27,4% de los estudiantes , de este periodo, provenían a la vez del estrato uno y de colegio privado, en el estrato dos el porcentaje es 36,9 mientras que en el estrato tres dicho porcentaje representa el 54,8 representan los esfuerzos que hacen las familias por encima de sus ingresos para que sus hijos reciban una mejor educación.

Tabla 19
Distribución porcentual del carácter del colegio por semestre. Sede Bogotá

Semestre	% Carácter del Colegio		
	Oficial	Privado	Otros
1997-1	45,69	52,37	1,94
1997-2	51,86	46,05	2,09
1998-1	44,16	53,09	2,75
1998-2	49,74	47,79	2,47
1999-1	42,56	56,02	1,42
1999-2	51,02	47,13	1,85
2000-1	40,02	57,01	2,97
2000-2	46,99	50,21	2,80
2001-1	41,43	56,76	1,81
2001-2	49,23	48,08	2,69
Total	46,20	51,52	2,28

Fuente: División de Registro Sedes. Cálculos Oficina Nacional de Planeación.



Tabla 20
**Distribución porcentual de los estudiantes provenientes de colegios
privados por estrato y semestre. Sede Bogotá**

Semestre	% por Estrato							Total
	1	2	3	4	5	6	No Tiene	
1997-1	32,39	38,22	52,07	73,07	85,14	73,91	16,13	52,37
1997-2	37,63	32,70	47,46	66,15	90,14	90,91	23,33	46,05
1998-1	31,51	34,00	57,09	74,19	80,56	85,71	17,24	53,09
1998-2	23,81	33,93	52,10	67,63	88,57	100,00	18,87	47,79
1999-1	32,10	40,84	57,97	79,06	89,39	85,71	27,78	56,02
1999-2	28,26	32,77	49,85	73,04	92,73	83,33	24,32	47,13
2000-1	23,33	40,94	60,24	80,99	85,29	80,00	25,00	57,01
2000-2	28,65	35,22	55,49	75,42	92,98	91,30	17,86	50,21
2001-1	23,33	43,51	61,09	79,89	88,46	73,33	0,00	56,76
2001-2	21,89	37,39	51,55	74,49	92,31	84,21	14,29	48,08
Total	27,36	36,93	54,77	74,69	88,24	85,15	19,10	51,52

Fuente: División de Registro Sedes. Cálculos Oficina Nacional de Planeación.



Sede Medellín

Comparada con la sede Bogotá, en Medellín se observa un mayor porcentaje de estudiantes provenientes de colegios privados para los estratos cuatro, cinco y seis.

Tabla 21

Distribución porcentual del carácter del colegio por semestre. Sede Medellín

Semestre	% Carácter del Colegio		
	Oficial	Privado	Otros
1997-1	41,32	56,91	1,77
1997-2	51,50	47,36	1,14
1998-1	35,80	63,05	1,15
1998-2	52,87	46,09	1,04
1999-1	34,69	64,27	1,04
1999-2	54,57	44,49	0,94
2000-1	38,17	61,06	0,77
2000-2	53,27	46,29	0,44
2001-1	39,02	60,25	0,73
2001-2	51,40	46,60	2,00
Total	44,66	54,24	1,10

Fuente: División de Registro Sedes. Cálculos Oficina Nacional de Planeación.



Tabla 22

Distribución porcentual de los estudiantes provenientes de colegios privados
por estrato y semestre. Sede Medellín

Semestre	% por Estrato								Total
	1	2	3	4	5	6	No Tiene	No Informa	
1997-1	44,44	35,43	49,45	83,43	85,71	100,00	66,67	100,00	56,91
1997-2	23,81	29,38	45,38	75,00	95,65	100,00	0,00	100,00	47,35
1998-1	24,00	32,24	64,17	87,29	100,00	100,00	50,00	0,00	63,04
1998-2	33,33	30,86	44,67	82,00	96,88		33,33		46,09
1999-1	33,33	40,96	61,93	86,82	98,72	100,00	50,00		64,27
1999-2	21,05	31,23	47,93	72,88	94,44	100,00	66,67	33,33	44,49
2000-1	9,52	41,10	58,57	88,59	98,44	100,00	0,00	100,00	61,06
2000-2	31,58	32,00	48,38	78,13	100,00	100,00	33,33	100,00	46,30
2001-1	22,50	38,12	59,21	88,98	100,00	92,31	0,00		60,24
2001-2	29,55	32,35	51,74	79,45	90,91	100,00	0,00	0,00	46,60
Total	26,69	34,28	53,57	83,44	97,07	98,36	37,04	71,43	54,24

Fuente: División de Registro Sedes. Cálculos Oficina Nacional de Planeación.



Sede Manizales

Contrario a las sedes anteriores, los estudiantes de Manizales provienen en mayor proporción de colegios públicos, para el periodo estudiado el 56,13% egresó de la educación pública. Y los estratos 1, 2, 3 y 4 tienen un bajo porcentaje de egresados de la educación privada comparados con sus correspondientes estratos de las otras sedes.

Tabla 23
Distribución porcentual de los estudiantes provenientes de colegios públicos y privados por período. Sede Manizales

Semestre	% Carácter del Colegio		
	Oficial	Privado	Otros
1997-1	54,77	43,03	2,20
1997-2	57,24	40,62	2,14
1998-1	49,76	46,43	3,81
1998-2	58,64	38,27	3,09
1999-1	55,56	42,66	1,78
1999-2	61,39	36,43	2,18
2000-1	45,78	51,53	2,69
2000-2	59,34	39,88	0,78
2001-1	52,34	43,36	4,30
2001-2	65,07	30,99	3,94
Total	56,13	41,15	2,72

Fuente: División de Registro Sedes. Cálculos Oficina Nacional de Planeación.



Tabla 24
**Distribución porcentual de los estudiantes provenientes de colegios
privados por estrato y semestre. Sede Manizales.**

Semestre	% por Estrato								Total
	1	2	3	4	5	6	No Tiene	No Informa	
1997-1	20,00	25,00	29,78	65,69	69,23	94,74	0,00		43,03
1997-2	15,38	33,33	33,03	58,90	81,82	100,00	0,00		40,62
1998-1	33,33	9,52	33,68	72,22	86,96	94,74	20,00		46,43
1998-2	5,56	12,77	32,92	61,63	85,71	93,75	100,00		38,27
1999-1	12,50	20,99	33,82	61,70	87,88	80,95	0,00		42,67
1999-2	4,55	15,74	33,06	57,45	83,33	100,00		100,00	36,44
2000-1	6,25	25,84	42,64	73,64	93,33	96,43			51,53
2000-2	20,00	16,98	37,02	60,47	85,19	100,00	0,00	100,00	39,88
2001-1	0,00	21,21	34,65	72,34	94,44	90,32			43,36
2001-2	12,50	13,75	33,22	57,63	88,24	60,00	0,00	100,00	30,99
Total	10,92	18,86	34,62	64,94	85,54	91,96	10,34	100,00	41,15

Fuente: División de Registro Sedes. Cálculos Oficina Nacional de Planeación.



Localización de la vivienda

Sede Bogotá

La mayoría de los estudiantes viven dentro del perímetro urbano, alrededor de un 22% habitan fuera de este perímetro (municipios circunvecinos y regiones colombianas) y un 3,7% proviene de localidades especiales. No se aprecian variaciones drásticas en la distribución porcentual en este periodo.

Tabla 25
Distribución porcentual de la localización de la vivienda con respecto
al perímetro urbano. Sede Bogotá

Semestre	% Localización de la vivienda		
	Dentro del Perímetro	Fuera del Perímetro	Localidad Especial
1997-1	75,74	21,01	3,25
1997-2	74,81	20,73	4,46
1998-1	75,23	22,27	2,50
1998-2	72,28	23,66	4,06
1999-1	74,42	22,66	2,92
1999-2	72,32	23,34	4,34
2000-1	73,57	23,27	3,16
2000-2	73,54	22,46	4,00
2001-1	74,30	22,56	3,14
2001-2	69,82	24,65	5,53
Total	73,56	22,70	3,74

Fuente: División de Registro Sedes. Cálculos Oficina Nacional de Planeación.



Sede Medellín

El 72% de los estudiantes matriculados viven en la ciudad de Medellín y el 28% son fundamentalmente de otros municipios del departamento de Antioquia.

Tabla 26

Distribución porcentual de la localización de la vivienda con respecto al perímetro urbano. Sede Medellín

Semestre	% Localización de la vivienda	
	Dentro del Perímetro	Fuera del Perímetro
1997-1	74,90	25,10
1997-2	69,53	30,47
1998-1	75,51	24,49
1998-2	70,43	29,57
1999-1	77,73	22,27
1999-2	64,92	35,08
2000-1	75,14	24,86
2000-2	69,96	30,04
2001-1	72,93	27,07
2001-2	66,22	33,78
Total	71,95	28,05

Fuente: División de Registro Sedes. Cálculos Oficina Nacional de Planeación.



Sede Manizales

Durante el período, el 61,75% de los matriculados son del perímetro urbano de Manizales y el 35% viven fuera del perímetro urbano provenientes de la región en su mayoría.

Tabla 27
**Distribución porcentual de la localización de la vivienda con respecto
 al perímetro urbano. Sede Manizales**

Semestre	% Localización de la vivienda		
	Dentro del Perímetro	Fuera del Perímetro	Localidad Especial
1997-1	65,77	31,30	2,93
1997-2	52,49	44,89	2,62
1998-1	64,76	32,14	3,10
1998-2	57,41	39,51	3,08
1999-1	63,33	32,44	4,23
1999-2	58,81	38,81	2,38
2000-1	72,71	24,96	2,33
2000-2	58,37	39,49	2,14
2001-1	66,99	28,91	4,10
2001-2	56,34	39,38	4,28
Total	61,75	35,12	3,13

Fuente: División de Registro Sedes. Cálculos Oficina Nacional de Planeación.



Distribución por género

Sede Bogotá

En la distribución general por género se aprecia en Bogotá una tendencia decreciente en el porcentaje de mujeres que se matricularon en el período analizado, obteniendo su rango más bajo en el segundo semestre de 1999. En el periodo se presenta con oscilaciones un descenso de 5 puntos porcentuales aproximadamente. (tabla 28).

Tabla 28
Distribución porcentual del género de los estudiantes por semestre.
Sede Bogotá.

Semestre	% Género	
	Masculino	Femenino
1997-1	56,73	43,27
1997-2	56,78	43,22
1998-1	58,82	41,18
1998-2	58,54	41,46
1999-1	58,32	41,68
1999-2	63,45	36,55
2000-1	58,93	41,07
2000-2	63,10	36,90
2001-1	60,56	39,44
2001-2	62,50	37,50
Total	59,89	40,11

Fuente: División de Registro Sedes. Cálculos Oficina Nacional de Planeación.



Sede Medellín

La sede Medellín muestra una composición marcadamente masculina (62,7% en promedio durante el período), con un incremento histórico de esta población que alcanza en el segundo semestre de 2001 un 66,4%. Esta característica se presenta porque los programas académicos son de tradición masculina mayoritariamente (Cien-cias: 74% y Minas: 63% hombres) a excepción de Ciencias humanas y económicas. (tabla 29).

Tabla 29
Distribución porcentual del género de los estudiantes por semestre.
Sede Medellín

Semestre	% Género	
	Masculino	Femenino
1998-1	58,64	41,36
1998-2	63,48	36,52
1999-1	65,89	34,11
1999-2	63,64	36,36
2000-1	57,49	42,51
2000-2	62,12	37,88
2001-1	65,00	35,00
2001-2	66,36	33,64
Total	62,68	37,32

Fuente: División de Registro Sedes. Cálculos Oficina Nacional de Planeación.



Sede Manizales

La presencia masculina en la sede Manizales es 64.1%. (tabla 30).

Tabla 30
Distribución porcentual del género de los estudiantes por semestre.
Sede Manizales

Semestre	% Género	
	Masculino	Femenino
1997-1	65,04	34,96
1997-2	62,95	37,05
1998-1	65,95	34,05
1998-2	57,41	42,59
1999-1	67,33	32,67
1999-2	67,72	32,28
2000-1	61,94	38,06
2000-2	66,73	33,27
2001-1	63,67	36,33
2001-2	63,01	36,99
Total	64,10	35,90

Fuente: División de Registro Sedes. Cálculos Oficina Nacional de Planeación.

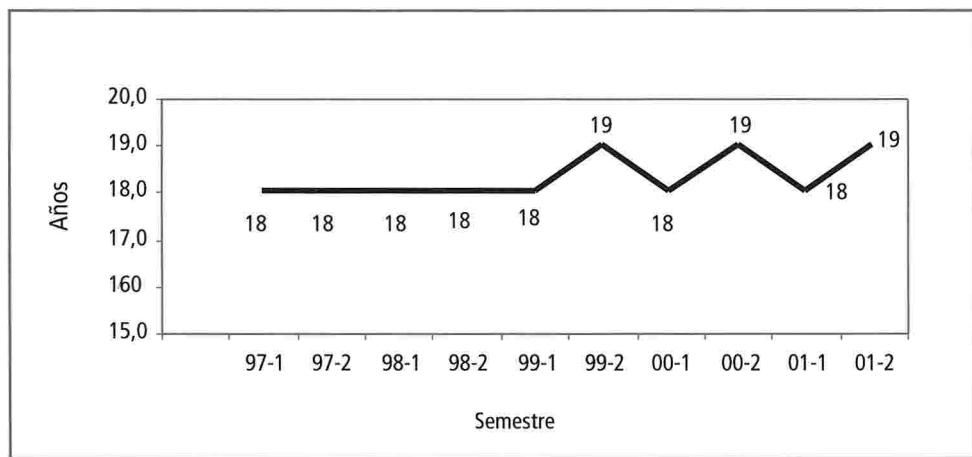


Edad de los matriculados

Sede Bogotá

La mediana de la edad en años cumplidos al matricularse en Bogotá, corresponde a 18 años, pasando en los segundos semestres de los tres últimos años a 19. (Gráfico 7). Un dato importante a resaltar la participación creciente de los menores de edad; cuyo total para todo el período es de 22,81%

Gráfico 7
Edad mediana de los estudiantes por semestres. Sede Bogotá



Fuente: División de Registro Sedes. Cálculos Oficina Nacional de Planeación.

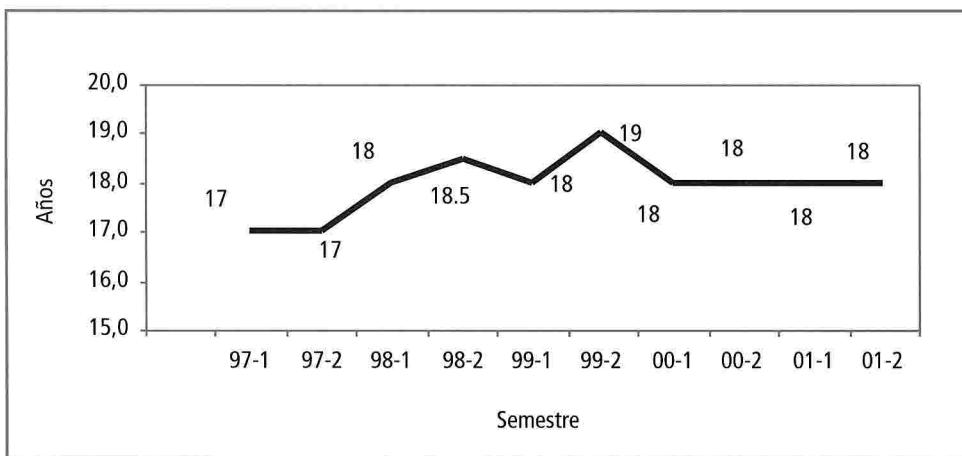


Sede Manizales

Al igual que en Bogotá la edad mediana de los estudiantes matriculados en Manizales es de 18 años (Gráfico 8), caracterizándose esta sede como la que recibe mayor porcentaje de menores de edad en todo el período (33,08%).

Gráfico 8

Edad mediana de los estudiantes por semestres. Sede Manizales



Fuente: División de Registro Sedes. Cálculos Oficina Nacional de Planeación.



Conclusiones

En materia de política educativa la segunda mitad del siglo XX se caracterizó por una valoración cada vez mayor de la variable educación en los planes de desarrollo gubernamentales. El esfuerzo institucional se dirigió entonces a incrementar la cobertura del sistema educativo frente a una tasa bastante elevada de analfabetismo, focalizando el grueso de los recursos en la educación básica y posteriormente con menor intensidad en la educación media, a tal punto que el nivel educativo de la población económicamente activa alcanzó, al finalizar la última década del siglo pasado, el séptimo grado y la tasa de analfabetismo se redujo a 8,6% (1997).

La tasa bruta de cobertura de secundaria ha mantenido un ascenso permanente en las dos últimas décadas hasta alcanzar un 80,4% en 1997 aumentando la demanda por educación superior a pesar de que sólo el 24 de ese porcentaje logre matricularse en una institución de este tipo, el restante, al pertenecer al rango de edad de la población económicamente activa ingresa al sector productivo. Muchos de ellos provenientes del estrato 1, 2 y 3 no tienen otra alternativa y además sus familias valoran más el trabajo material y presuponen que ese logro educativo es suficiente.

En estas circunstancias el aumento del 15,7 a 24% entre 1993 y 1997, en la tasa bruta de cobertura de la educación superior representa un esfuerzo importante, si lo comparamos con otros países de América Latina manteniéndose Colombia en el octavo lugar de la región¹⁶. Sin embargo las políticas recientes sobre financiación de la educación siguen sosteniendo que la mayor parte de los recursos deben dirigirse a fortalecer la educación básica y media debido a la presencia de rasgos de inequidad en el acceso a la educación superior. A pesar de que el acceso equitativo a este nivel no depende sólo de las instituciones de educación superior, como lo demuestra ampliamente el artículo *Equidad social en la educación superior*, publicado en el presente número de la revista, sino de las condiciones en el logro educativo de los niveles anteriores, de las necesarias modificaciones en las tendencias de deserción, índices de repitencia y calidad de los niveles básicos y medios, etc., que caracterizan al conjunto

¹⁶ Las cifras han sido tomadas de los Informes de desarrollo humano 1999, 2000.



del sistema educativo colombiano. La Universidad Nacional de Colombia y el conjunto de universidades públicas han venido estructurando sus políticas educativas teniendo como eje el tema de la equidad y desarrollando programas que permitan soluciones a esta problemática.

Este perfil socioeconómico de los estudiantes de la Universidad Nacional que se ha presentado, muestra que a pesar de las causas estructurales de la inequidad en el sistema educativo, la Universidad sigue caracterizándose como una universidad pública que promueve la equidad con grandes esfuerzos institucionales para que, sin perder la calidad académica que la caracteriza, siga permitiendo el acceso a los sectores con menos oportunidades.

Así en las sedes de Bogotá, Medellín y Manizales el porcentaje de los estratos 1, 2 y 3, que se matriculó en el periodo I/97 al II/01, corresponde a un 80,1. Este porcentaje se vuelve más significativo cuando se considera que el periodo de recesión golpea fundamentalmente estos estratos; las oscilaciones y crecimiento que se presentan para el estrato dos y fundamentalmente para el uno representan un mayor esfuerzo porque en estas circunstancias la tendencia es a decrecer.

Cuando en las tablas se hace referencia a que los alumnos no tienen estrato, desde otra perspectiva se observa que pertenecen a familias de bajos ingresos y que viven en zonas de difícil estratificación como algunas zonas rurales.

Los ingresos familiares de las sedes de Bogotá, Manizales y Medellín muestran una correlación positiva con el estrato reafirmando la apreciación del párrafo anterior. Es necesario aclarar que los ingresos familiares expresados en salarios mínimos se relativizan de acuerdo al lugar de consumo, un salario mínimo representa un valor diferente en Bogotá, comparado con Manizales.

Si, como dijimos antes, la participación de los estratos 1, 2 y 3, es de 80,1% y de los estratos 4, 5 y 6 es de 18,9 en la población matriculada, las medianas de los ingresos corresponden a 2,47 para el primero y 6,12 para el segundo; de igual manera, para las medianas de la pensión 0,025 y 0,383 y las medianas de las matrículas son 0,55 y 2,012 respectivamente, mostrando con mayor claridad los esfuerzos de la institución por mantener una educación pública con equidad (tabla 30).



Tabla 30
Características Generales de los estudiantes de las sedes
Bogotá, Medellín y Manizales

Estadística	Estratos	
	1, 2 y 3	4, 5 y 6
% de estudiantes por grupo de estrato	80,10	18,88
Mediana de los Ingresos en SMLV	2,473	6,117
Mediana de la Pensión en SMLV	0,025	0,383
Mediana de la Matrícula en SMLV	0,554	2,012
% de estudiantes proveniente de colegio privado	44,46	78,70

A pesar de las variaciones en general los segundos semestres de cada año se caracterizan porque se matricula un mayor porcentaje de estudiantes procedentes de estratos bajos, provenientes de colegios públicos y con ingresos en las escalas más bajas lo que conlleva a un pago de matrícula proporcionalmente más bajo. También se observa que en los segundos semestres hay una mayor proporción de matriculados de fuera del perímetro urbano.

El descenso de la población femenina en las sedes estudiadas podría indicar que, ante la crisis económica, las mujeres ven más limitadas sus posibilidades de ingreso a la Universidad que los hombres.



Perfiles socioeconómicos de los estudiantes de la sede Medellín

1992-2000*

Oficina de Planeación y Unibienestar

Este documento está concebido como una herramienta para la gestión académica y administrativa de la sede Medellín, especialmente en dos instancias: El análisis de entorno que precede el proceso dinámico de planeación y el control que permite asegurar el cumplimiento de los objetivos. Además, puede serle útil a los decanos, vicedecanos académicos y de bienestar, directores de departamentos y programas curriculares, funcionarios de bienestar universitario y programación académica y a todo aquel interesado en el mejoramiento y desarrollo de la comunidad universitaria. A los empleados docentes y administrativos, con injerencia en lo académico y en el bienestar universitario, les permite examinar situaciones y formarse criterios, les facilita formular políticas conducentes a desarrollar apropiadamente la misión de la Universidad y el Plan Global de Desarrollo que hoy nos orienta.

Como herramienta, este estudio apoya especialmente las labores que desarrollan las estrategias del Plan Global de Desarrollo 1999-2003: gestión eficiente, equidad y convivencia, pues se constituye, al mismo tiempo, en insumo y producto de las líneas de base a partir de las cuales se diseñen objetivos, metas y mecanismos de medición de la gestión. La información contenida en él cobra un nuevo sentido cuando partiendo de los objetivos y las estrategias se emprenden acciones alineadas y articuladas. La planeación universitaria debe ser proactiva y, en cada instancia, capaz de

* Este trabajo fue realizado por las Oficinas de Planeación y Unibienestar de la sede Medellín, bajo la coordinación de Luz Deicy Flóres Espinal, Olga Beatriz Arango y Darío Alberto Rico Higuita, retomando los perfiles elaborados en 1992 y 1996. Tercer Perfil Socioeconómico de los Estudiantes 2000



reconocer a partir de los objetivos trazados y de los elementos de diagnóstico los asuntos de la Universidad y las dependencias que le compete atender.

En el documento no indica qué hacer ni tampoco dónde; muestra tan sólo las respuestas a una serie de preguntas. Es labor del planificador detectar los puntos donde sea posible realizar mejoras significativas y duraderas, mediante acciones o modificaciones a las estructuras o procesos, más que simplemente aliviar los síntomas producto de la tensión social. El carácter proactivo deberá trascender la mirada inmediatista del examen causa-efecto, que en este tema generalmente conduce a respuestas con un resultado poco duradero; debe concebir la situación de manera sistémica para detectar y operar sobre aquellos puntos que realmente apalancan la transformación en busca de soluciones integrales y duraderas para responder con flexibilidad a la dinámica social o dirigirla según sea el caso.

Como recomendación general, estas cifras no deben ser miradas aisladamente, sino en el contexto de tiempo y situación que vive la Sede como manifestación puntual de unos comportamientos, resultado de la dinámica social interna y externa. Deberá considerarse, adicionalmente, a los demás miembros de la comunidad universitaria que conviven en sus espacios, así como su interrelación.

Antecedentes del perfil y presentación de los resultados

Las oficinas de Bienestar Universitario y de Planeación se han propuesto dar continuidad al trabajo iniciado desde 1999, con la publicación del primer Perfil Socioeconómico de los Estudiantes. Con el objeto de actualizarlo y observar los cambios presentados desde entonces, se da a continuación una versión del documento con información de los estudiantes del primer semestre de 2000. Los datos de este tercer perfil están discriminados por facultad y por programa académico, con cuadros que permiten una evaluación comparativa y un seguimiento de los cambios presentados en las características y composición de la población estudiantil.

Dado que la información fue recogida con métodos distintos en las tres oportunidades, a través de una encuesta básica, es importante reseñar las características de la recolección para precisar los alcances de las estimaciones que puedan hacerse.

Los datos del perfil de 1992 corresponden a un censo de la población estudiantil.



til de los matriculados en 1992-I en los que no están incluidos los estudiantes nuevos matriculados por primera vez. Se cubrió el 92% de la población total. Los datos del perfil de 1996 constituyen una muestra de 255 estudiantes matriculados en el primer semestre, en los que igualmente se excluyeron los matriculados por primera vez a primer semestre académico. El error máximo estimado fue del 6,1% y la confiabilidad del 95%. Los datos del perfil de 2000 constituyen un censo de la población, excluyendo estudiantes nuevos, que cubre un 72% del total de los estudiantes del semestre 2000-I. La variación promedio de los resultados obtenidos y comparados con el total disponible en las bases de datos de la Universidad es inferior al 3%. En los perfiles de 1996 y 2000 parte de la información personal y académica proviene directamente de las bases de datos de estudiantes que administra el Centro de Cómputo de la Sede. La encuesta fue recogida en el mes de febrero de 2000.

Los datos que muestran la evolución en los tres perfiles se presentan en 25 cuadros. En 20 de ellos los resultados no muestran diferencias muy significativas entre las categorías, con variaciones que en la mayoría de los casos están dentro de los márgenes del error máximo estimado. En dos cuadros, los datos del perfil de 1996 difieren muy significativamente con relación a los del perfil de 1992 y 2000. En tres cuadros existe diferencia significativa entre algunas categorías, aunque hay proximidad entre otras. En varios cuadros no fue posible presentar los datos con el perfil de 1992 debido a una categorización distinta de las variables. Toda la información aparece en porcentajes, con pequeños errores de redondeo en algunas tablas.

Comentarios generales

Aunque la mayoría de las variables no registran cambios muy significativos en la evolución mostrada en los tres perfiles, merece destacarse la variación en algunos aspectos, como se detalla a continuación, los cuales reflejan tendencias que pueden aún continuar hacia el futuro.

La distribución por sexo de la población estudiantil muestra que la proporción de estudiantes mujeres tiene una tendencia creciente y en general ha aumentado, pasando del 35,5% en 1992 a 37,2% en 1996 y a 39,1% en el 2000, con la disminución correlativa en la proporción de hombres de la población total.



La estimación de los tres perfiles señala que cerca del 97% de los estudiantes vive en el Valle de Aburrá, y en este, la proporción de los que residen en Medellín ha disminuido levemente pasando de un 76% en 1992 al 74% en el 2000.

La distribución por estado civil se mantiene en los mismos niveles. Aproximadamente un 91% de los estudiantes son solteros y cerca de un 9% convive con un compañero(a) permanente.

La composición por estratos ha variado de manera significativa. En 1992 los estudiantes residentes en estrato 2 representaban el 9,9% del total y en el 2000 duplicaron su peso al pasar al 18,2%. Por otro lado, el estrato 4, que había aumentado su participación al 29% en el perfil del 96, disminuyó al 20% en el 2000. Los de estrato 3 también registraron un importante aumento durante ese período, especialmente entre los perfiles de 1992 a 1996 al pasar del 39,8% al 49% del total. El cambio coincide con el período en el cual la Universidad reformó su sistema de liquidación de matrículas, cuando el estrato pasó a ser una de las variables más importantes. Aparte del influjo que este hecho pueda haber tenido, son los estratos más bajos los que han aumentado su participación en la población total, con la disminución de la participación del estrato medio.

Aproximadamente uno de cada cuatro estudiantes realiza algún tipo de trabajo remunerado. Esta proporción es básicamente la misma desde el perfil de 1992. El segundo perfil estimó en un 43% el porcentaje de los que laboran, el 63% de ellos desempeña un trabajo ocasional y el resto trabaja en forma permanente. Conforme a la duración de la jornada laboral, el 17,6% trabaja jornadas de tiempo completo con cerca de 40 horas semanales. Para el resto, la ocupación es parcial (por horas) o de medio tiempo. Las cifras de los perfiles de 1996 y 2000 no difieren significativamente en estos aspectos; en el perfil de 1992 se destaca que el 92% de los estudiantes que trabajaban lo hacían durante ocho o menos horas a la semana.

El 88% de los estudiantes trabajadores labora entre semana y sólo el 12%, los fines de semana. Esta proporción aumentó con relación al perfil de 1992, cuando el porcentaje de los que laboraban en semana era de 75,7%.

En resumen, puede apreciarse cómo, a pesar de que la proporción de estudiantes que laboran se mantiene, las características de dicha ocupación han variado bastante, sobre todo por la extensión de las jornadas de trabajo y la estabilidad en las mismas.



Entre los estudiantes que toman carga académica mínima o inferior a la mínima encontramos que para el 44% la principal razón es el trabajo. La segunda causa, con un 17%, es para quienes cursan asignaturas que les faltan, y la tercera, con el 15%, es por incompatibilidad horaria.

La financiación de los estudios revela un aspecto importante. En 1992 los ingresos familiares financiaban en un 92% de los casos el valor de las matrículas. Para el año 2000 dicha participación ha caído al 74,5%, mientras la financiación con ingresos propios del estudiante ha crecido hasta el 18%. El préstamo estudiantil de la Universidad y el de otras entidades continúa financiando los estudios entre un 6% y un 9% en promedio cada una.

Otro cambio destacable en la composición u origen de los estudiantes es la admisión según el tipo de colegio, como se ilustra en el Cuadro 34. En 1992 el 51% de los estudiantes provenía de colegios oficiales y el 49%, de colegio privados. La participación de los colegios oficiales disminuyó al 46%, de acuerdo con el perfil de 1996, y llegó hasta el 43,8% en el perfil del 2000. De otra parte, la participación de los egresados de los colegios privados alcanzó el 55,8% en el perfil de 2000. Debe recordarse que la admisión en la Universidad depende exclusivamente del puntaje alcanzado en el examen de admisión, de ahí que este cambio en la proporción de egresados indique sólo en qué medida los bachilleres de colegios privados han mejorado su rendimiento en dichas pruebas de ingreso a la Universidad.



Datos demográficos

Edad

Cuadro 1

Distribución de la población estudiantil por programas y edades (%)

Facultad Programa	< 18	18-20	21-23	24-26	27-29	30-32	33-35	36-38	39-41	>41
Arquitectura	1,7	31,8	32,1	23,4	6,4	3,6	0,8	0,0	0,0	0,2
Artes Plásticas	0,0	19,4	41,0	20,1	8,3	5,6	2,8	0,0	1,4	1,4
Construcción	0,8	21,7	44,3	16,6	9,9	4,0	0,8	0,8	0,8	0,4
Total Arquitectura	1,2	26,8	37,1	20,9	7,7	4,0	1,2	0,2	0,5	0,5
Estadística	9,7	54,8	16,1	12,9	6,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ingeniería Física	9,7	63,9	16,7	9,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Matemáticas	8,0	52,0	24,0	10,7	0,0	4,0	0,0	1,3	0,0	0,0
Total Ciencias	9,0	57,3	19,7	10,7	1,1	1,7	0,0	0,6	0,0	0,0
Ingeniería Agrícola	4,4	28,5	36,1	15,8	9,5	2,5	1,3	1,3	0,0	0,6
Ingeniería Agronómica	2,2	28,1	32,9	22,1	6,5	1,7	3,0	1,7	1,3	0,4
Ingeniería Forestal	3,4	34,4	35,3	19,1	3,8	1,6	1,6	0,3	0,6	0,0
Zootecnia	2,7	31,4	33,4	21,7	5,7	3,0	1,0	0,7	0,3	0,0
Total Ciencias Agropecuarias	3,1	31,2	34,3	20,0	5,9	2,2	1,7	0,9	0,6	0,2
Economía	3,0	30,7	39,1	16,3	6,3	1,9	1,4	0,5	0,8	0,0
Historia	0,5	24,1	30,9	14,5	9,1	5,0	5,0	3,6	4,1	3,2
Total Ciencias Humanas y Econ.	2,0	28,2	36,1	15,6	7,3	3,1	2,7	1,7	2,0	1,2
Ingeniería Administrativa	3,1	36,3	38,8	16,4	3,7	1,5	0,0	0,2	0,0	0,0
Ingeniería Civil	4,4	32,0	41,7	14,8	3,6	1,7	1,0	0,6	0,1	0,1
Ingeniería de Control	4,0	45,5	28,3	15,2	6,1	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0
Ingeniería de Minas y Met.	5,4	35,9	34,8	14,1	4,9	2,7	1,6	0,5	0,0	0,0
Ingeniería de Petróleos	7,7	45,0	31,9	11,5	2,3	0,4	0,8	0,0	0,0	0,4
Ingeniería de Sistemas	5,0	65,8	13,3	10,8	0,8	2,5	0,8	0,8	0,0	0,0
Ingeniería Eléctrica	5,4	28,1	31,5	19,9	8,2	3,8	1,3	1,3	0,3	0,3
Ingeniería Geológica	5,9	35,8	38,0	14,4	2,1	0,5	1,6	1,6	0,0	0,0
Ingeniería Industrial	4,4	32,1	42,8	15,0	3,9	1,4	0,2	0,2	0,0	0,0
Ingeniería Mecánica	3,7	32,9	33,7	21,9	4,7	2,2	1,0	0,0	0,0	0,0
Ingeniería Química	5,6	41,2	31,3	15,5	3,8	1,5	0,6	0,3	0,0	0,3
Total Minas	4,7	35,8	36,4	15,9	4,1	1,7	0,8	0,4	0,1	0,1
Total general	3,9	33,8	35,7	17,0	5,0	2,2	1,1	0,6	0,4	0,3

Cuadro 2

Evolución de la distribución de la población estudiantil por edades (%)

Perfil	< 18	18-20	21-25	26-30	> 30	Nr/Nd
Primer perfil 1992	1,63	23,64	45,21	19,58	2,28	5,71
Segundo perfil 1996	0,78	17,25	46,67	24,71	10,59	
Tercer perfil 2000	3,90	33,80	48,60	9,30	3,50	1,50



Sexo

Cuadro 3

Distribución de la población estudiantil por programas y sexo

Facultad	Programa	SEXO	
		Femenino	Masculino
Arquitectura	Arquitectura	40,69	59,31
	Artes Plásticas	52,44	47,56
	Construcción	36,81	63,19
	Total Arquitectura	41,16	58,84
Ciencias	Estadística	20,00	80,00
	Ingeniería Física	13,79	86,21
	Matemáticas	37,84	62,16
	Total Ciencias	26,32	73,68
Ciencias Agropecuarias	Ingeniería Agrícola	40,54	59,46
	Ingeniería Agronómica	32,21	67,79
	Ingeniería Forestal	48,99	51,01
	Zootecnia	33,84	66,16
Total Ciencias Agropecuarias		39,18	60,82
Ciencias Humanas y Económicas	Economía	58,12	41,88
	Historia	52,34	47,66
Total Ciencias Humanas y Económicas		56,30	43,70
Minas	Ingeniería Administrativa	59,23	40,77
	Ingeniería Civil	31,39	68,61
	Ingeniería de Control	19,23	80,77
	Ingeniería de Minas y Met.	30,63	69,37
	Ingeniería de Petróleos	23,87	76,13
	Ingeniería de Sistemas	18,64	81,36
	Ingeniería Eléctrica	10,75	89,25
	Ingeniería Geológica	45,45	54,55
	Ingeniería Industrial	55,53	44,47
	Ingeniería Mecánica	9,56	90,44
Total Minas		36,59	63,41
Total general		39,13	60,87



Cuadro 4
Evolución de la distribución de la población estudiantil por sexo

Perfil Socioeconómico	SEXO	
	Femenino	Masculino
Primer perfil 1992	35,50	64,30
Segundo perfil 1996	37,25	62,75
Tercer perfil 2000	39,13	60,87

Lugar de nacimiento

Cuadro 5
**Distribución de la población estudiantil
 por departamento de nacimiento**

Perfil	Antioquia	Otro
Segundo perfil 1996	78,82	21,18
Tercer perfil 2000	77,2	22,8



Gráfico 1
Pirámide poblacional por edades de los estudiantes

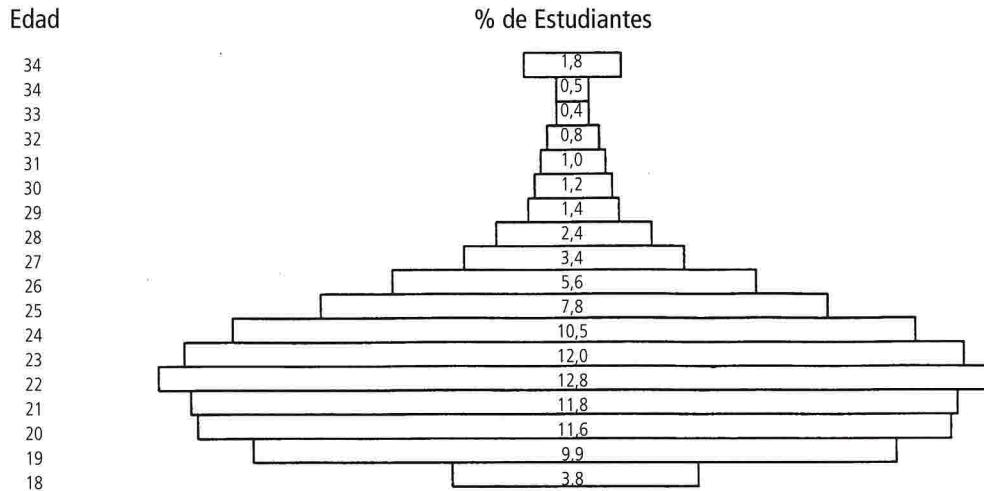
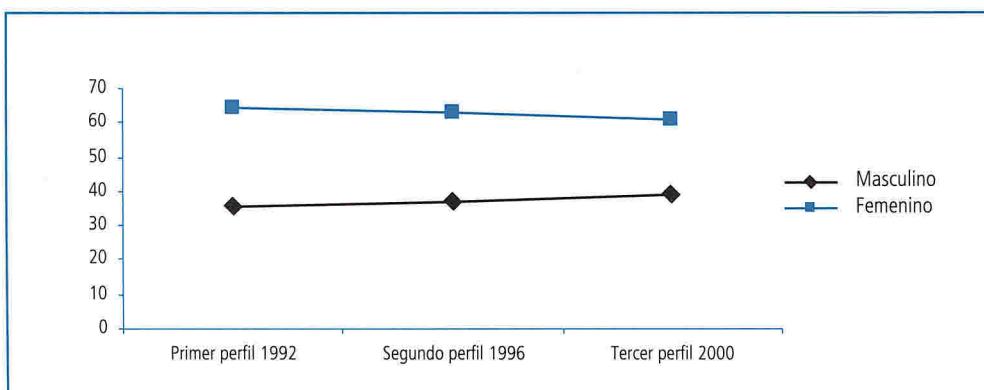


Gráfico 2
Evolución de la población estudiantil por sexo 1992-2000 (%)



Lugar de residencia

Cuadro 6

Distribución de la población estudiantil por comuna de residencia en Medellín (%)

Programa/Comuna	01 Popular	02 Santa Cruz	03 Manrique	04 Aranjuez	05 Castilla	06 Doce de Octubre	07 Robledo	08 Villa Hermosa
Arquitectura	0,3	0,3	0,0	1,9	3,9	1,3	9,4	1,9
Artes Plásticas	0,0	0,0	0,0	3,0	2,0	1,0	9,9	0,0
Construcción	0,4	0,4	0,0	7,1	2,2	1,3	10,3	2,7
Total Arquitectura	0,3	0,3	0,0	3,9	3,0	1,3	9,8	1,9
Estadística	0,0	0,0	0,0	7,1	0,0	0,0	14,3	0,0
Ingeniería Física	0,0	0,0	0,0	6,7	8,9	2,2	8,9	2,2
Matemáticas	2,3	2,3	0,0	9,1	4,5	0,0	11,4	4,5
Total Ciencias	1,0	1,0	0,0	7,8	5,8	1,0	10,7	2,9
Ingeniería Agrícola	0,0	0,0	0,0	8,1	8,1	0,0	9,1	4,0
Ingeniería Agronómica	1,2	0,6	1,8	5,9	3,5	1,8	7,1	1,2
Ingeniería Forestal	1,3	0,0	0,8	7,2	4,7	1,7	9,3	2,1
Zootecnia	0,4	0,9	0,0	4,5	5,8	0,0	4,0	1,8
Total Ciencias Agropecuarias	0,8	0,4	0,7	6,2	5,2	1,0	7,1	2,1
Economía	1,9	1,9	2,6	4,4	4,1	0,4	11,1	3,7
Historia	0,8	0,8	2,4	3,3	5,7	6,5	5,7	2,4
Total Ciencias Humanas	1,5	1,5	2,5	4,1	4,6	2,3	9,4	3,3
Ingeniería Administrativa	0,5	0,3	0,0	5,0	3,5	1,3	7,8	2,3
Ingeniería Civil	0,5	0,5	0,8	3,9	5,0	1,2	8,1	2,9
Ingeniería de Control	0,0	1,4	1,4	4,1	8,1	2,7	5,4	2,7
Ingeniería de Minas y Metalurgia	1,7	0,8	0,8	5,8	3,3	2,5	5,0	2,5
Ingeniería de Petróleos	0,0	0,0	1,8	4,1	2,4	0,0	11,8	0,6
Ingeniería de Sistemas	0,0	0,0	1,2	7,2	6,0	1,2	9,6	1,2
Ingeniería Eléctrica	3,6	0,0	1,8	1,8	3,6	1,8	5,4	0,0
Ingeniería Geológica	0,7	0,0	2,2	1,4	2,9	1,4	15,9	0,0
Ingeniería Industrial	1,1	0,0	3,4	3,4	4,3	1,9	9,0	0,4
Ingeniería Mecánica	0,3	0,3	1,6	2,2	3,5	1,9	9,0	1,3
Ingeniería Química	0,4	0,4	1,2	4,4	5,2	2,4	8,7	3,6
Total Minas	0,7	0,3	1,4	3,8	4,2	1,6	8,7	1,8
Total general	0,7	0,4	1,2	4,3	4,3	1,5	8,7	2,0



Continuación Cuadro 6

09 Buenos Aires	10 La Candelaria	11 Laureles Estadio	12 La América	13 San Javier	14 El Poblado	15 Guayabal	16 Belén	Corregimiento Altavista	Corregimiento San Antonio	Corregimiento San Cristóbal	Corregimiento Santa Elena	Otros Municipios y Nd
2,9	6,5	10,6	15,2	1,9	1,6	2,3	12,6	0,0	0,3	1,0	0,0	26,1
5,0	5,9	9,9	7,9	0,0	7,9	1,0	11,9	0,0	1,0	2,0	1,0	30,7
8,0	6,3	8,9	7,1	3,6	0,9	3,6	12,1	0,0	0,0	0,4	0,0	24,6
5,0	6,3	9,9	11,2	2,2	2,4	2,5	12,3	0,0	0,3	0,9	0,2	26,3
7,1	0,0	7,1	7,1	7,1	0,0	7,1	7,1	0,0	0,0	0,0	0,0	35,7
2,2	6,7	13,3	0,0	2,2	0,0	0,0	6,7	0,0	0,0	0,0	0,0	40,0
9,1	4,5	6,8	2,3	4,5	4,5	0,0	6,8	0,0	0,0	0,0	0,0	27,3
5,8	4,9	9,7	1,9	3,9	1,9	1,0	6,8	0,0	0,0	0,0	0,0	34,0
14,1	7,1	4,0	1,0	4,0	1,0	1,0	11,1	0,0	1,0	2,0	0,0	24,2
5,3	4,7	7,1	9,4	0,6	0,0	4,1	5,3	0,0	0,6	1,8	0,0	38,2
6,8	3,4	10,2	8,5	2,5	0,0	1,3	6,4	0,0	0,4	0,4	0,8	32,2
5,8	4,9	9,4	9,8	2,2	2,7	1,3	10,7	0,0	0,0	0,4	0,0	35,3
7,1	4,7	8,4	8,1	2,2	1,0	1,9	8,1	0,0	0,4	1,0	0,3	33,5
5,9	5,2	6,3	8,1	4,4	0,4	1,5	5,2	0,0	0,0	0,7	0,0	32,2
0,8	4,9	12,2	5,7	0,8	4,1	2,4	4,9	0,0	1,6	2,4	0,0	32,5
4,3	5,1	8,1	7,4	3,3	1,5	1,8	5,1	0,0	0,5	1,3	0,0	32,3
5,3	5,5	12,3	10,3	4,0	2,3	1,3	11,3	0,0	0,5	0,8	0,0	25,7
6,2	5,0	10,2	8,4	2,7	1,8	1,4	10,5	0,0	0,0	0,0	0,0	31,0
5,4	4,1	2,7	4,1	1,4	0,0	2,7	13,5	0,0	0,0	2,7	0,0	37,8
4,1	9,9	14,0	5,0	3,3	1,7	1,7	10,7	0,0	0,0	0,0	0,8	26,4
3,6	7,7	9,5	10,1	4,1	0,0	3,0	6,5	0,0	0,6	0,6	0,0	33,7
8,4	6,0	4,8	6,0	4,8	0,0	0,0	12,0	0,0	0,0	0,0	1,2	30,1
8,9	6,3	8,0	4,5	1,8	0,9	3,6	12,5	0,0	0,9	0,0	0,0	34,8
8,0	3,6	11,6	6,5	2,9	1,4	2,2	15,2	0,0	0,7	0,7	0,7	21,7
5,8	3,6	11,4	8,6	2,1	1,3	2,8	9,4	0,2	0,6	0,2	0,0	30,3
4,2	3,5	9,3	10,9	3,5	2,2	1,6	10,9	0,0	0,0	0,0	0,0	33,7
4,4	3,2	8,3	9,5	0,8	0,4	2,4	6,3	0,0	0,0	0,0	0,0	38,5
5,6	4,9	10,2	8,6	2,8	1,4	1,9	10,3	0,0	0,3	0,3	0,1	30,9
5,7	5,1	9,7	8,6	2,7	1,5	2,0	9,7	0,0	0,3	0,6	0,1	30,9

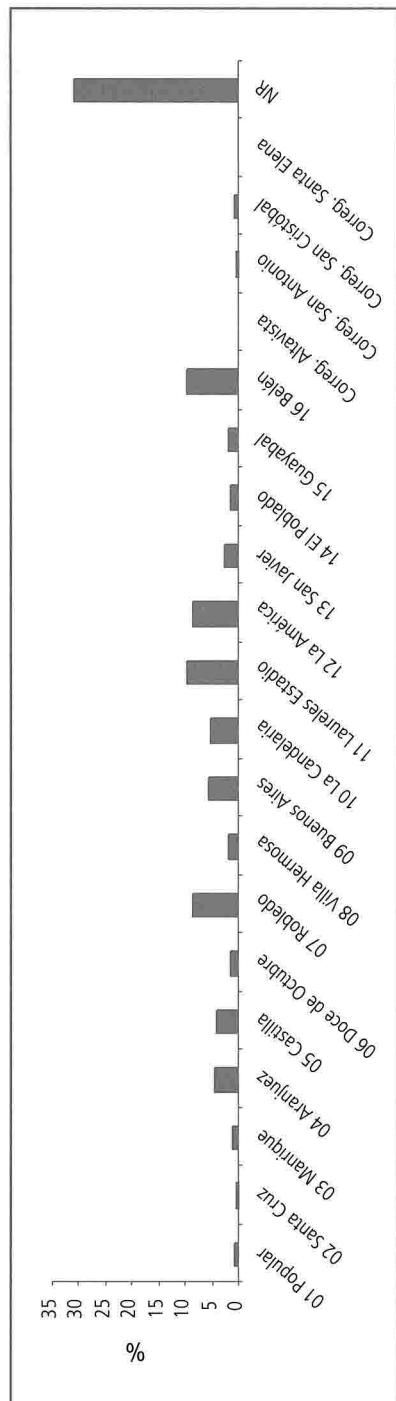


Cuadro 7
Evolución de la distribución de la población estudiantil por comuna de residencia (%)

Programa/Comuna	01 Popular	02 Santa Cruz	03 Manrique	04 Aranjuez	05 Castilla	06 Robledo	07 Villa Hermosa	08 Buenos Aires	09 Villa Hermosa	10 La Candelaria	11 Laureles Estadio	12 La Américana	13 San Javier	14 El Poblado	15 Guayabal	16 Belén	Correg. Alativista	Correg. San Antonio	Correg. San Cristóbal	Correg. Santa Elena	Otros Mun. y Nd
Primer Perfil 1992	0,63	0,52	1,87	4,99	4,29	2,54	5,1	2,82	5,75	5,24	10,68	10,14	2,65	2,06	2,57	9,78					27,06
Segundo Perfil 1996*	3,14	3,92	8,63	9,8	6,67	9,02	15,29		3,92	11,76											18,05
Tercer Perfil 2000	0,73	0,43	1,18	4,32	4,28	1,48	8,71	2	5,66	5,06	9,68	8,63	2,71	1,51	1,98	9,72	0,02	0,32	0,56	0,13	30,87

* En el perfil de 1996 se agruparon las comunas 1, 2 y 3; la 5 y 6; la 7 y 13; la 8 y 9; la 15 y 16; y Envigado con la 14. Del total del perfil de 2000 (30,87%), el 5% no especificó barrio de residencia, pero señaló a Medellín como municipio de residencia.

Gráfico 3
Comuna de residencia



Cuadro 8
Distribución de la población estudiantil por residencia en el Valle de Aburrá (%)

Programa	Medellín	Barbosa	Bello	Caldas	Copacabana	Envigado	Girardota	Itagüí	La Estrella	Sabaneta	Fuera de V. de A.
Arquitectura	75,16	0,00	9,35	0,00	0,65	6,45	0,65	3,55	0,32	1,61	2,26
Artes Plásticas	79,17	0,00	5,21	0,00	1,04	8,33	0,00	3,13	1,04	0,00	2,08
Construcción	78,18	0,00	6,82	1,36	0,00	4,55	0,45	5,45	0,45	0,00	2,73
Total Facultad Arquitectura	76,84	0,00	7,83	0,48	0,48	6,07	0,4	84,1	50,48	0,80	2,40
Estadística	64,29	0,00	21,43	0,00	0,00	0,00	7,14	7,14	0,00	0,00	0,00
Ingeniería Física	67,44	0,00	13,95	0,00	0,00	6,98	0,00	2,33	2,33	0,00	6,98
Matemáticas	78,57	0,00	7,14	0,00	0,00	4,76	0,00	7,14	0,00	0,00	2,38
Total Facultad Ciencias	71,72	0,00	12,12	0,00	0,00	5,05	1,01	5,05	1,01	0,00	4,04
Ingeniería Agrícola	80,41	1,03	8,25	0,00	1,03	2,06	0,00	3,09	0,00	3,09	1,03
Ingeniería Agronómica	68,71	0,61	7,36	0,61	2,45	5,52	1,2	37,3	62,4	50,61	3,07
Ingeniería Forestal	72,49	0,00	9,17	0,87	2,18	5,24	0,00	3,93	0,00	1,31	4,80
Zootecnia	69,82	0,00	12,16	1,80	2,25	6,31	0,45	3,60	0,45	0,45	2,70
Total Facultad C. Agropecuarias	71,87	0,28	9,56	0,98	2,11	5,20	0,42	4,50	0,70	1,13	3,23
Economía	68,40	0,00	15,24	1,12	1,49	3,35	0,37	5,58	1,12	1,86	1,49
Historia	69,92	0,81	13,82	1,63	3,25	0,81	1,63	4,88	0,00	0,81	2,44
Total Facultad C. Humanas	68,88	0,26	14,80	1,28	2,04	2,55	0,77	5,36	0,77	1,53	1,79
Ingeniería Administrativa	76,32	0,50	6,80	1,51	1,51	6,80	0,50	3,78	0,25	0,50	1,51
Ingeniería Civil	76,30	0,31	6,73	0,76	1,38	4,74	0,46	4,89	0,15	0,61	3,67
Ingeniería de Control	71,43	0,00	15,71	0,00	1,43	0,00	0,00	5,71	0,00	4,29	1,43
Ingeniería de Minas y Metalurgia	77,59	0,00	10,34	1,72	0,86	1,72	0,00	6,03	0,86	0,00	0,86
Ingeniería de Petróleos	74,85	0,00	11,38	0,00	1,20	4,19	0,00	4,19	0,60	1,20	2,40
Ingeniería de Sistemas	75,32	0,00	10,39	1,30	5,19	2,60	0,00	3,90	0,0	00,00	1,30
Ingeniería Eléctrica	69,72	0,00	10,09	0,92	1,83	3,67	0,0	07,34	0,00	0,92	5,50
Ingeniería Geológica	82,96	0,00	8,89	0,00	0,74	3,70	0,00	1,48	0,00	1,48	0,74
Ingeniería Industrial	72,63	0,00	11,42	1,94	0,86	3,88	0,65	6,03	1,29	1,29	0,00
Ingeniería Mecánica	75,24	0,00	7,82	0,98	0,00	7,17	0,33	5,21	0,33	0,33	2,61
Ingeniería Química	70,12	0,41	10,37	1,24	1,66	5,39	0,41	5,39	0,83	1,24	2,90
Total Facultad Minas	74,90	0,18	8,99	1,10	1,24	4,79	0,37	4,93	0,47	0,88	2,16
Total general	74,11	0,18	9,49	0,99	1,31	4,84	0,44	4,80	0,55	0,94	2,37



Cuadro 9
**Evolución de la distribución de la población
estudiantil por zona de residencia (%)**

Perfil	Medellín	Otros Valle de Aburrá	Fuera del Valle de Aburrá
Primer perfil 1992	76,71	21,5	0,90
Segundo perfil 1996	78,04	18,43	3,53
Tercer perfil 2000	74,11	23,53	2,37

Datos socioeconómicos

Estado civil

Cuadro 10
Distribución de la población estudiantil por programas y estado civil

Facultad	Programa	Estado Civil	
		Con compañero permanente	Sin compañero permanente
Arquitectura	Arquitectura	12,25	87,75
	Artes Plásticas	10,31	89,69
	Construcción	14,49	85,51
Total Arquitectura		12,72	87,28
Ciencias	Estadística	15,38	84,62
	Ingeniería Física	2,38	97,62
	Matemáticas	11,90	88,10
Total Ciencias		8,25	91,75
Ciencias Agropecuarias	Ingeniería Agrícola	10,53	89,47
	Ingeniería Agronómica	13,84	86,16
	Ingeniería Forestal	8,58	91,42
Total Ciencias Agropecuarias	Zootecnia	10,33	89,67
		10,57	89,43
Ciencias Humanas y Económicas	Economía	8,18	91,82
	Historia	19,51	80,49
Total Ciencias Humanas y Económicas		11,73	88,27



Continuación Cuadro 10

Facultad	Programa	Estado Civil	
		Con compañero(a) permanente	Sin compañero(a) permanente
Minas	Ingeniería Administrativa	6,23	93,77
	Ingeniería Civil	7,26	92,74
	Ingeniería de Control	11,43	88,57
	Ingeniería de Petróleos	7,19	92,81
	Ingeniería Eléctrica	9,09	90,91
	Ingeniería Geológica	10,45	89,55
	Ingeniería Industrial	10,20	89,80
	Ingeniería Mecánica	8,85	91,15
	Ingeniería Química	6,20	93,80
	Ingeniería de Minas	6,78	93,22
	Ingeniería de Sistemas	8,75	91,25
Total Minas		8,05	91,95
Total general		9,40	90,60

Cuadro 11

Evolución de la distribución de la población estudiantil por estado civil (%)

Facultad	Estado civil	
	Con compañero(a) permanente	Sin compañero(a) permanente
Primer perfil 1992	8,26	91,57
Segundo perfil 1996	8,24	91,76
Tercer perfil 2000	9,40	90,60



Conformación del núcleo familiar

Número de personas en el núcleo familiar

Cuadro 12

Población estudiantil por número de personas en el núcleo familiar (%)

Facultad	Programa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 o +
Arquitectura	Arquitectura	1,0	5,6	18,2	24,2	24,8	16,2	7,0	2,6	0,3	0,0
	Artes Plásticas	0,0	10,6	20,2	20,2	26,6	10,6	7,4	2,1	1,1	1,1
	Construcción	0,5	9,2	13,4	22,6	26,7	12,4	4,6	6,0	2,3	2,3
	Total Arquitectura	0,7	7,7	16,8	23,0	25,8	14,0	6,2	3,8	1,1	1,0
Ciencias	Estadística	0,0	0,0	14,3	7,1	42,9	0,0	14,3	7,1	7,1	7,1
	Ingeniería Física	2,2	0,0	11,1	31,1	24,4	20,0	6,7	2,2	0,0	2,2
	Matemáticas	4,7	0,0	7,0	25,6	34,9	9,3	7,0	4,7	2,3	4,7
	Total Ciencias	2,9	0,0	9,8	25,5	31,4	12,7	7,8	3,9	2,0	3,9
Ciencias											
Agropecuarias	Ingeniería Agrícola	1,1	6,3	9,5	23,2	25,3	15,8	10,5	5,3	1,1	2,1
	Ingeniería Agronómica	2,4	7,9	16,4	26,1	21,8	9,7	6,7	1,8	3,6	3,6
	Ingeniería Forestal	1,3	4,3	14,7	28,9	27,6	11,2	6,0	1,7	1,7	2,6
	Zootecnia	0,4	3,6	15,7	30,0	31,4	10,8	3,6	3,1	0,4	0,9
Total Ciencias Agropecuarias	Total Ciencias Agropecuarias	1,3	5,2	14,7	27,8	27,1	11,3	6,0	2,7	1,7	2,2
	Cien. Humanas										
Economía	Economía	0,8	4,2	12,5	25,5	25,5	15,6	6,8	3,4	1,9	3,8
	Historia	1,7	9,1	19,0	24,0	16,5	13,2	7,4	4,1	0,0	5,0
Total Ciencias Humanas y Económicas	Total Ciencias Humanas y Económicas	1,0	5,7	14,6	25,0	22,7	14,8	7,0	3,6	1,3	4,2
	Minas										
Ingeniería	Ingeniería Administrativa	0,0	6,0	14,1	35,3	24,9	12,3	4,8	1,0	0,8	0,8
	Ingeniería Civil	0,8	5,1	12,8	29,9	25,6	13,6	4,8	4,2	1,5	1,8
	Ingeniería de Control	0,0	4,3	12,9	28,6	24,3	12,9	14,3	1,4	0,0	1,4
	Inge. de Minas y Met.	0,0	7,6	14,4	26,3	25,4	6,8	8,5	5,9	1,7	3,4
	Ingeniería de Petróleos	1,2	4,8	13,7	23,2	27,4	15,5	7,1	4,2	1,8	1,2
	Ingeniería de Sistemas	0,0	3,8	13,8	17,5	32,5	17,5	8,8	5,0	1,3	0,0
	Ingeniería Eléctrica	0,0	2,7	16,4	22,7	25,5	14,5	9,1	4,5	0,9	3,6
	Ingeniería Geológica	0,0	3,7	14,1	31,1	25,9	9,6	8,1	5,9	0,7	0,7
	Ingeniería Industrial	0,9	5,5	15,7	26,8	26,8	11,5	6,9	3,5	1,1	1,1
	Ingeniería Mecánica	0,7	6,1	16,5	29,3	22,9	12,8	5,4	2,4	0,7	3,4
Total Minas	Ingeniería Química	1,6	5,6	15,7	25,4	25,0	13,7	6,5	4,0	0,4	2,0
	Total general	0,6	5,3	14,5	28,5	25,6	12,7	6,4	3,5	1,1	1,7
		0,8	5,5	14,7	27,3	25,8	12,9	6,4	3,4	1,2	2,0



Cuadro 13
Evolución de la distribución de la población estudiantil
por número de personas en el núcleo familiar (%)

Perfil	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10o+
Primer perfil 1992	7,48		61,58			26,58				
Segundo perfil 1996	0,39	1,18	5,49	21,57	25,49	14,12	7,84	3,92	1,18	4,31
Tercer perfil 2000	0,8	5,5	14,75	27,29	25,77	12,87	6,37	3,44	1,21	1,95

Personas con quienes vive el estudiante

Cuadro 14
Distribución de la población estudiantil según personas con quienes convive (%)

	Padre	Madre	Hermanos	Cónyuge	Hijos	Otros familiares	Amigos	Solo
Padre	0,8	49,2	45,6	0,2	0,9	5,9	0,5	
Madre		4,7	59,3	0,5	1,2	11,0	0,4	
Hermanos			4,1	0,3	0,5	9,3	0,7	
Cónyuge				1,3	1,6	0,3	0,2	
Hijos					0,3	0,5	0,1	
Otros familiares						6,4	0,2	
Amigos							6,7	
Solo								3,5

El Cuadro se lee de la siguiente manera: en la diagonal principal, donde coincide la categoría, se trata de las personas con quienes vive sólo el estudiante; por ejemplo, el 0,8% de los estudiantes vive sólo con el padre, el 4,7% sólo con la madre y el 3,5% vive solo. En la primera fila, en el 49,2% de los hogares del estudiante está presente el padre con la madre, en el 45,6% está presente el padre y los hermanos, etc. El mayor porcentaje del cuadro indica que en el 59,3% de los hogares está presente la madre con los hermanos. Los totales marginales no pueden sumarse ya que corresponden a porcentajes en preguntas de selección múltiple.



Dependencia económica

Cuadro 15

Distribución de la población estudiantil según la dependencia económica (%)

Facultad	Programa	Padre y madre	Solo el padre	Solo la madre	De otro familiar	De su propio trabajo	Otra situación
Arquitectura	Arquitectura	37,99	22,73	23,05	2,60	12,01	1,62
	Artes Plásticas	27,00	30,00	17,00	1,00	18,00	7,00
	Construcción	26,58	22,97	24,32	3,15	20,27	2,70
	Total Arquitectura	32,22	23,97	22,54	2,54	15,87	2,86
Ciencias	Estadística	21,43	28,57	21,43	7,14	21,43	0,00
	Ingeniería Física	34,09	29,55	15,91	2,27	13,64	4,55
	Matemáticas	27,27	31,82	18,18	2,27	13,64	6,82
	Total Ciencias	29,41	30,39	17,65	2,94	14,71	4,90
Ciencias Agropecuarias	Ingeniería Agrícola	26,80	29,90	20,62	6,19	12,37	4,12
	Ingeniería Agronómica	29,09	21,82	23,03	3,03	18,79	4,24
	Ingeniería Forestal	28,33	31,76	24,89	2,15	11,59	1,29
	Zootecnia	36,61	29,91	22,77	2,23	7,14	1,34
	Total Ciencias Agropecuarias	30,88	28,65	23,23	2,92	11,96	2,36
Ciencias Humanas y Económicas	Economía	28,09	23,22	23,97	5,62	14,98	4,12
	Historia	29,75	12,40	22,31	3,31	27,27	4,96
	Total Ciencias Humanas y Econó.	28,61	19,85	23,45	4,90	18,81	4,38
Minas	Ingeniería Administrativa	31,82	32,32	21,97	2,27	9,60	2,02
	Ingeniería Civil	33,23	32,02	18,06	3,95	10,02	2,73
	Ingeniería de Control	26,76	32,39	16,90	4,23	19,72	0,00
	Ingeniería de Minas y Met.	36,13	21,85	22,69	4,20	11,76	3,36
	Ingeniería de Petróleos	41,07	24,40	20,24	3,57	7,14	3,57
	Ingeniería de Sistemas	39,51	24,69	16,05	1,23	14,81	3,70
	Ingeniería Eléctrica	26,13	36,04	16,22	4,50	15,32	1,80
	Ingeniería Geológica	38,24	26,47	16,91	3,68	11,76	2,94
	Ingeniería Industrial	28,66	29,31	18,97	5,39	13,36	4,31
	Ingeniería Mecánica	38,26	21,86	22,19	1,93	14,15	1,61
	Ingeniería Química	32,27	31,87	23,90	2,79	7,17	1,99
Total Minas		33,32	29,24	19,88	3,54	11,31	2,71
Total general		32,31	27,66	21,02	3,41	12,74	2,87



Cuadro 16
Evolución de la distribución de la población estudiantil
según la dependencia económica (%)

Perfil	Padre y madre	Sólo el padre	Sólo la madre	De otro familiar	De su propio trabajo	Otra situación
Segundo perfil 1996	23,92	22,35	17,65	7,06	20,39	8,63
Tercer perfil 2000	32,31	27,66	21,02	3,41	12,74	2,87

Gráfico 4
Evolución de la población estudiantil por estado civil 1992-2000

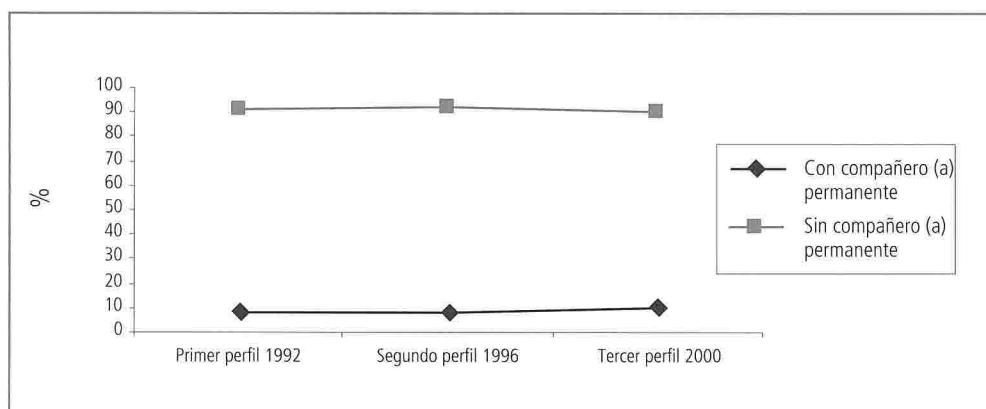


Gráfico 5
Población estudiantil por número de personas en el núcleo familiar

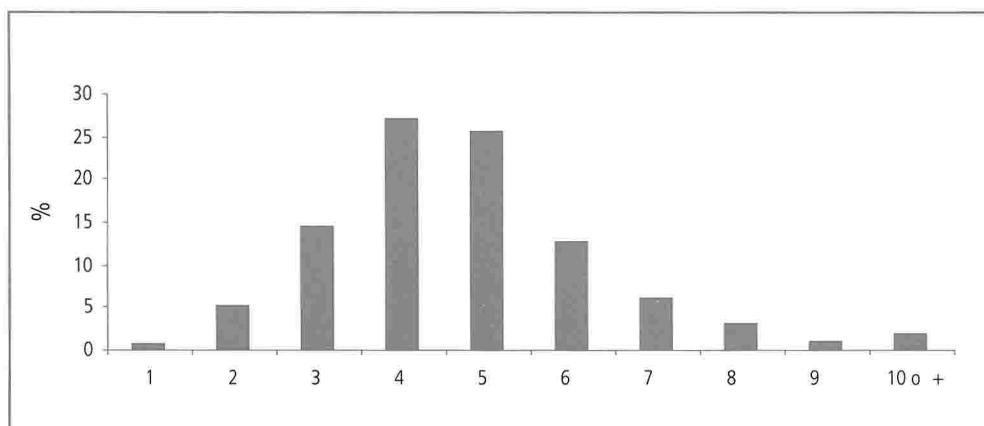
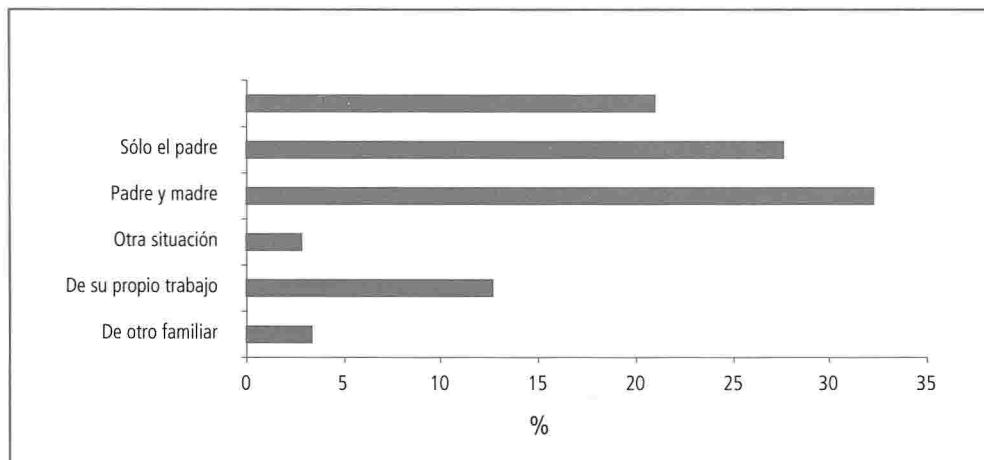


Gráfico 6
Población estudiantil según dependencia económica



Personas que laboran en el núcleo familiar

Cuadro 17

Población estudiantil por número de personas que laboran en el núcleo familiar (%)

Facultad	Programa	0	1	2	3	4	5	6	7	8	10
Arquitectura	Arquitectura	4,19	44,19	39,68	7,74	3,55	0,32	0,32	0,00	0,00	0,00
	Artes Plásticas	10,89	44,55	30,69	8,91	2,97	0,99	0,00	0,99	0,00	0,00
	Construcción	6,25	49,11	32,14	8,93	2,23	0,89	0,45	0,00	0,00	0,00
	Total Arquitectura	5,98	45,98	35,59	8,35	2,99	0,63	0,31	0,16	0,00	0,00
Ciencias	Estadística	0,00	42,86	35,71	21,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ingeniería Física	0,00	64,44	24,44	8,89	2,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Matemáticas	11,36	52,27	31,82	2,27	2,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Total Ciencias	4,85	56,31	29,13	7,77	1,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ciencias Agropecuarias	Ingeniería Agrícola	5,05	52,53	36,36	5,05	1,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ingeniería Agronómica	8,24	51,18	30,59	7,06	2,35	0,00	0,59	0,00	0,00	0,00
	Ingeniería Forestal	8,05	48,31	33,05	6,78	2,54	0,42	0,42	0,00	0,42	0,00
	Zootecnia	4,02	56,70	26,79	8,93	1,79	1,34	0,00	0,00	0,00	0,45
	Total Ciencias Agropecuarias	6,45	52,13	31,00	7,27	2,06	0,55	0,27	0,00	0,14	0,14
Ciencias Humanas y Económicas	Economía	7,41	41,48	35,93	8,15	4,81	1,48	0,37	0,00	0,37	0,00
	Historia	14,63	42,28	29,27	9,76	4,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Total Ciencias Humanas y Económicas	9,67	41,73	33,84	8,65	4,58	1,02	0,25	0,00	0,25	0,00
Ingenierías	Ingeniería Administrativa	2,27	51,64	33,75	9,32	2,27	0,25	0,50	0,00	0,00	0,00
	Ingeniería Civil	3,77	51,51	34,19	6,78	2,56	1,05	0,00	0,00	0,15	0,00
	Ingeniería de Control	5,41	51,35	29,73	10,81	2,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ingeniería de Minas y Met.	4,96	45,45	38,02	9,92	1,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ingeniería de Petróleos	8,28	47,34	38,46	3,55	1,18	0,59	0,00	0,00	0,59	0,00
	Ingeniería de Sistemas	6,02	48,19	32,53	9,64	2,41	1,20	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ingeniería Eléctrica	5,36	48,21	33,93	8,04	1,79	0,89	1,79	0,00	0,00	0,00
	Ingeniería Geológica	7,25	43,48	39,86	7,97	1,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ingeniería Industrial	5,36	46,57	37,12	8,15	1,93	0,21	0,00	0,00	0,43	0,21
	Ingeniería Mecánica	3,85	44,87	33,97	9,62	5,45	1,60	0,32	0,32	0,00	0,00
	Ingeniería Química	3,57	54,76	34,92	4,37	1,19	0,79	0,00	0,00	0,00	0,40
Total Minas		4,48	49,10	35,19	7,71	2,40	0,68	0,18	0,04	0,14	0,07
Total general		5,44	48,69	34,34	7,81	2,60	0,67	0,22	0,04	0,13	0,06



Cuadro 18
Evolución de la población estudiantil por número de personas que laboran en el núcleo familiar (%)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	10	Nr
Primer perfil 1992		34,9	32,84	15,19	5,79	3,09	1,62	0,86	0,42		3,49
Segundo perfil 1996	1,96	36,08	36,08	15,69	4,31	2,75	0,39	0,78	0,78	0,39	0,78
Tercer perfil 2000	5,44	48,69	34,34	7,81	2,6	0,67	0,22	0,04	0,13	0,06	

Estrato socioeconómico

Cuadro 19

Distribución de la población estudiantil por programas y estrato de la vivienda (%)

Facultad	Programa	Estrato					
		1	2	3	4	5	6
Arquitectura	Arquitectura	2,01	9,03	47,16	28,43	12,04	1,34
	Artes Plásticas	4,35	11,96	34,78	30,43	11,96	6,52
	Construcción	1,40	21,86	50,70	20,00	6,05	0,00
Total Arquitectura		2,15	14,03	46,53	25,74	9,90	1,65
Ciencias	Estadística	0,00	28,57	57,14	14,29	0,00	0,00
	Ingeniería Física	4,44	20,00	55,56	8,89	11,11	0,00
	Matemáticas	4,76	38,10	38,10	14,29	4,76	0,00
Total Ciencias		3,96	28,71	48,51	11,88	6,93	0,00
Ciencias Agropecuarias	Ingeniería Agrícola	4,26	24,47	55,32	9,57	5,32	1,06
	Ingeniería Agronómica	1,97	28,95	46,71	16,45	5,26	0,66
	Ingeniería Forestal	1,35	21,97	51,12	16,59	8,52	0,45
	Zootecnia	1,38	13,76	55,50	19,72	7,80	1,83
Total Ciencias Agropecuarias		1,89	21,25	52,11	16,59	7,13	1,02
Ciencias Humanas y Econ.	Economía	1,92	26,54	48,85	17,69	4,62	0,38
	Historia	1,71	26,50	43,59	11,97	12,82	3,42
Total Ciencias Hum. y Econ.		1,86	26,53	47,21	15,92	7,16	1,33



Continuación Cuadro 19

Facultad	Programa	Estrato					
		1	2	3	4	5	6
Minas	Ingeniería Administrativa	0,52	12,73	51,69	22,60	10,65	1,82
	Ingeniería Civil	1,44	18,82	50,08	18,18	10,21	1,28
	Ingeniería de Control	2,86	21,43	58,57	15,71	1,43	0,00
	Ingeniería de Minas y Met.	1,75	16,67	53,51	20,18	6,14	1,75
	Ingeniería de Petróleos	1,91	12,10	53,50	23,57	8,92	0,00
	Ingeniería de Sistemas	1,33	22,67	54,67	10,67	10,67	0,00
	Ingeniería Eléctrica	1,89	18,87	57,55	15,09	5,66	0,94
	Ingeniería Geológica	0,79	17,32	47,24	23,62	11,02	0,00
	Ingeniería Industrial	0,89	13,17	56,03	20,98	8,71	0,22
	Ingeniería Mecánica	1,64	14,47	46,38	25,66	9,87	1,97
Total Minas	Ingeniería Química	1,24	25,73	46,47	19,92	6,64	0,00
		1,28	16,73	51,43	20,57	9,04	0,94
Total general		1,60	18,17	50,44	20,07	8,66	1,06

Cuadro 20
Evolución de la distribución de la población estudiantil
por estrato socioeconómico (%)

Año	Estrato						
	1	2	3	4	5	6	Nr
Primer perfil 1992	0,42	9,89	39,81	25,58	9,07	1,18	14,3
Segundo perfil 1996	0,39	11,76	49,02	29,41	8,63	0,39	0,39
Tercer perfil 2000	1,60	18,17	50,44	20,07	8,66	1,06	



Gráfico 7
Población estudiantil según el número de personas en el núcleo familiar

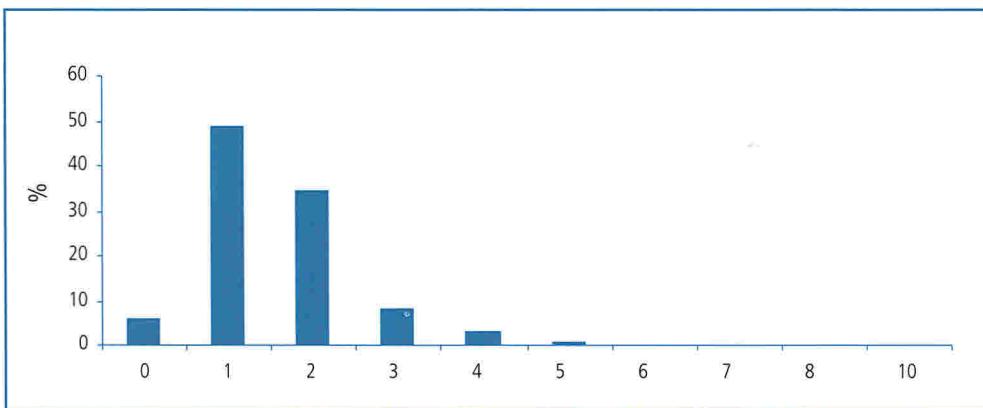
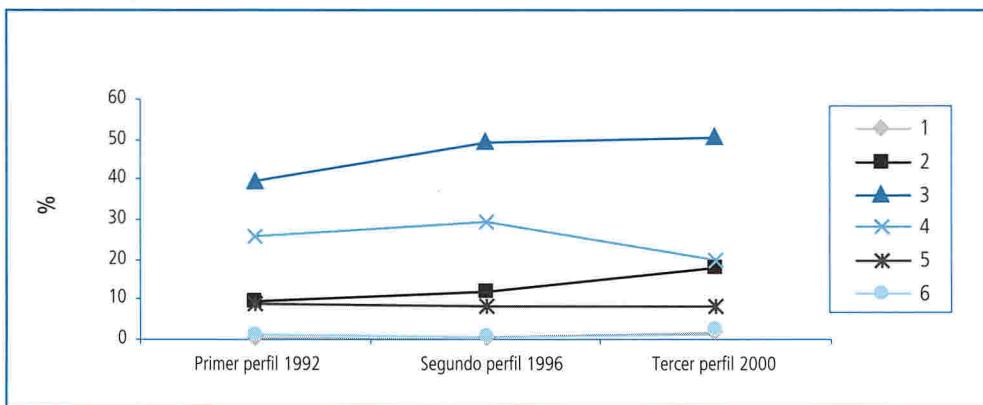


Gráfico 8
Población estudiantil por estrato socioeconómico 1992-2000



Información laboral

Estudiantes que trabajan

Cuadro 21
Distribución de la población estudiantil empleada
en algún trabajo remunerado (%)

Facultad	Realiza un trabajo remunerado		
	Programa	No	Si
Arquitectura	Arquitectura	72,58	27,42
	Artes Plásticas	51,49	48,51
	Construcción	73,21	26,79
Total Arquitectura		69,45	30,55
Ciencias	Estadística	64,29	35,71
	Ingeniería Física	82,22	17,78
	Matemáticas	77,27	22,73
Total Ciencias		77,67	22,33
Ciencias Agropecuarias	Ingeniería Agrícola	80,81	19,19
	Ingeniería Agronómica	68,82	31,18
	Ingeniería Forestal	72,88	27,12
	Zootecnia	75,00	25,00
Total Ciencias Agropecuarias		73,66	26,34
Ciencias Humanas y Económicas	Economía	75,19	24,81
	Historia	56,10	43,90
Total Ciencias Humanas y Económicas		69,21	30,79
Minas	Ingeniería Administrativa	73,30	26,70
	Ingeniería Civil	74,10	25,90
	Ingeniería de Control	66,22	33,78
	Ingeniería de Minas y Met.	76,86	23,14
	Ingeniería de Petróleos	80,47	19,53
	Ingeniería de Sistemas	68,67	31,33
	Ingeniería Eléctrica	66,07	33,93
	Ingeniería Geológica	73,19	26,81
	Ingeniería Industrial	75,32	24,68
	Ingeniería Mecánica	66,99	33,01
Total Minas		73,78	26,22
Total general		72,87	27,13



Cuadro 22
**Evolución de la población estudiantil empleada
en algún trabajo remunerado (%)**

Realiza un trabajo remunerado		
	No	Sí
Primer perfil 1992	74,90	25,10
Segundo perfil 1996	55,69	43,14
Tercer perfil 2000	72,87	27,13

Tipo de trabajo

Cuadro 23
Distribución de la población estudiantil empleada según el tipo de trabajo

Facultad	Tipo de trabajo		
	Programa	Ocasional	Permanente
Arquitectura	Arquitectura	74,12	25,88
	Artes Plásticas	79,59	20,41
	Construcción	54,24	45,76
	69,43	30,57	
Total Arquitectura			
	Estadística	80,00	20,00
	Ingeniería Física	62,50	37,50
	Matemáticas	80,00	20,00
Ciencias	73,91	26,09	
	Total Ciencias		
Ciencias Agropecuarias	Ingeniería Agrícola	68,42	31,58
	Ingeniería Agronómica	73,08	26,92
	Ingeniería Forestal	76,56	23,44
	Zootecnia	71,43	28,57
Total Ciencias Agropecuarias	73,30	26,70	
Ciencias Humanas y Económicas	Economía	58,21	41,79
	Historia	59,26	40,74
Total Ciencias Humanas y Econ.	58,68	41,32	



Continuación Cuadro 23

Facultad	Su trabajo es		
	Programa	Ocasional	Permanente
Minas	Ingeniería Administrativa	48.11	51.89
	Ingeniería Civil	60.47	39.53
	Ingeniería de Control	60.00	40.00
	Ingenierie. de Minas y Met.	67.86	32.14
	Ingeniería de Petróleos	81.82	18.18
	Ingeniería de Sistemas	69.23	30.77
	Ingeniería Eléctrica	71.05	28.95
	Ingeniería Geológica	67.57	32.43
	Ingeniería Industrial	47.37	52.63
	Ingeniería Mecánica	57.84	42.16
Total Minas	Ingeniería Química	62.50	37.50
		58.85	41.15
Total general		62.93	37.07

Cuadro 24
**Evolución de la distribución de la población estudiantil
 empleada según el tipo de trabajo**

	Tipo de trabajo	
	Ocasional	Permanente
Segundo perfil 1996	57,27	42,73
Tercer perfil 2000	62,93	37,07



Tiempo o duración de jornadas laborales

Cuadro 25
Población estudiantil empleada según el número de
horas semanales que trabaja

Facultad	Programa	Horas Semanales Trabajo				
		00-08	09-16	17-24	25-32	33- +
Arquitectura	Arquitectura	35,82	20,90	25,37	11,94	5,97
	Artes Plásticas	32,50	22,50	25,00	10,00	10,00
	Construcción	12,96	18,52	29,63	11,11	27,78
	Total Arquitectura	27,33	20,50	26,71	11,18	14,29
Ciencias	Estadística	25,00	50,00	0,00	25,00	0,00
	Ingeniería Física	28,57	28,57	14,29	14,29	14,29
	Matemáticas	0,00	50,00	37,50	0,00	12,50
	Total Ciencias	15,79	42,11	21,05	10,53	10,53
Ciencias Agropecuarias	Ingeniería Agrícola	29,41	29,41	17,65	0,00	23,53
	Ingeniería Agronómica	33,33	22,22	13,33	6,67	24,44
	Ingeniería Forestal	36,84	22,81	28,07	1,75	10,53
	Zootecnia	31,91	27,66	25,53	4,26	10,64
Total Ciencias Agropecuarias		33,73	24,70	22,29	3,61	15,66
Ciencias Humanas y Económica	Economía	18,03	29,51	19,67	6,56	26,23
	Historia	21,57	21,57	25,49	5,88	25,49
Total Ciencias Hum. y Económica		19,64	25,89	22,32	6,25	25,89
Minas	Ingeniería Administrativa	17,00	17,00	30,00	13,00	23,00
	Ingeniería Civil	21,71	28,29	25,00	10,53	14,47
	Ingeniería de Control	19,05	42,86	23,81	0,00	14,29
	Ingeniería de Minas y Met.	24,00	36,00	20,00	8,00	12,00
	Ingeniería de Petróleos	20,00	28,00	40,00	8,00	4,00
	Ingeniería de Sistemas	18,18	9,09	50,00	9,09	13,64
	Ingeniería Eléctrica	22,58	25,81	25,81	6,45	19,35
	Ingeniería Geológica	32,26	38,71	19,35	3,23	6,45
	Ingeniería Industrial	13,39	25,00	26,79	15,18	19,64
	Ingeniería Mecánica	16,67	25,56	27,78	7,78	22,22
	Ingeniería Química	23,68	18,42	21,05	10,53	26,32
Total Minas		19,32	25,50	27,20	10,20	17,77
Total general		22,62	24,98	25,79	8,96	17,65



Cuadro 26
Evolución de la población estudiantil empleada según
número de horas semanales trabajadas (%)

	Horas semanales de trabajo				
	00-08	09-16	17-24	25-32	33- +
Primer perfil 1992	92,19	7,81			
Segundo perfil 1996	10,91	23,64	34,55	7,27	20
Tercer perfil 2000	22,62	24,98	25,79	8,96	17,65

Gráfico 9
Población estudiantil empleada laboralmente

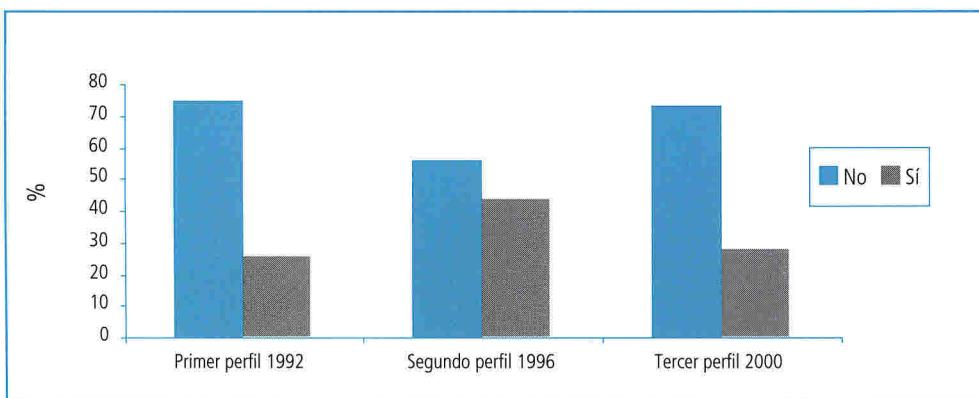


Gráfico 10
Población estudiantil empleada según tipo de trabajo

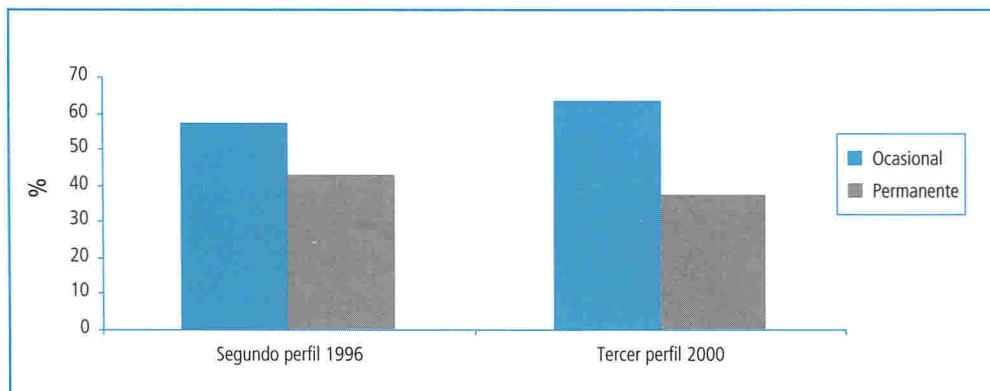
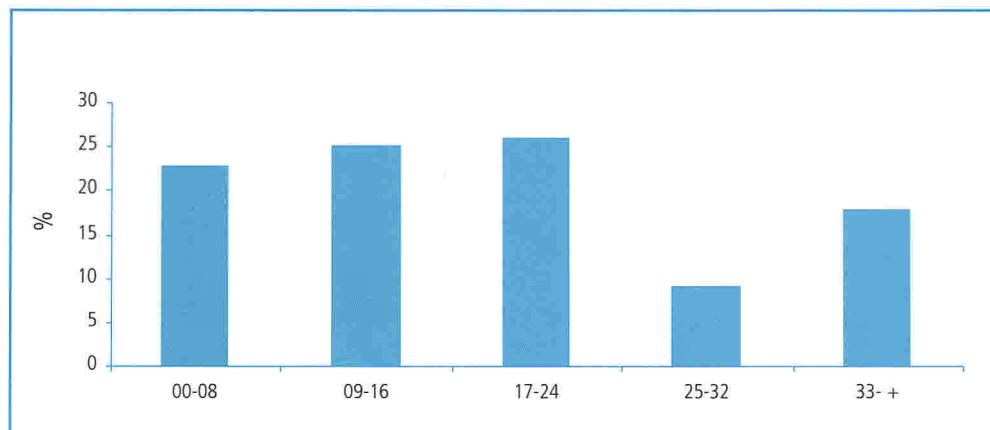


Gráfico 11
Población estudiantil según duración de la jornada laboral



Trabaja los fines de semana

Cuadro 27
Distribución de la población estudiantil empleada
con trabajo los fines de semana

Facultad	Trabaja principalmente los fines de semana		
	Programa	No	Sí
Arquitectura	Arquitectura	84,84	15,16
	Artes Plásticas	78,22	21,78
	Construcción	86,61	13,39
Total Arquitectura		84,41	15,59
Ciencias	Estadística	78,57	21,43
	Ingeniería Física	91,11	8,89
	Matemáticas	88,64	11,36
Total Ciencias		88,35	11,65
Ciencias Agropecuarias	Ingeniería Agrícola	89,90	10,10
	Ingeniería Agronómica	85,29	14,71
	Ingeniería Forestal	92,37	7,63
Total Ciencias Agropecuarias	Zootecnia	86,61	13,39
		88,61	11,39
Ciencias Humanas y Económicas	Economía	86,67	13,33
	Historia	79,67	20,33
Total Ciencias Humanas y Económicas		84,48	15,52
Minas	Ingeniería Administrativa	91,94	8,06
	Ingeniería Civil	90,66	9,34
	Ingeniería de Control	86,49	13,51
	Ingeniería de Minas y Met.	87,60	12,40
	Ingeniería de Petróleos	90,53	9,47
	Ingeniería de Sistemas	89,16	10,84
	Ingeniería Eléctrica	82,14	17,86
	Ingeniería Geológica	86,96	13,04
	Ingeniería Industrial	91,20	8,80
	Ingeniería Mecánica	87,82	12,18
Total Minas	Ingeniería Química	91,67	8,33
		89,89	10,11
Total general		88,45	11,55



Cuadro 28
**Evolución de la distribución de la población
estudiantil empleada según horario (%)**

Trabaja principalmente los fines de semana		
	No	Sí
Primer perfil 1992	75,7	24,3
Segundo perfil 1996	55,45	43,64
Tercer perfil 2000	88,45	11,55

Fuente de financiación de estudios

Cuadro 29
Distribución de la población estudiantil por fuente de financiación de estudios

Facultad	Programa	Beca	Ingresos familiares	Ingresos propios	Préstamo Otras	Préstamo UN
Arquitectura	Arquitectura	6,1	75,5	21,0	9,7	9,7
	Artes Plásticas	5,9	58,4	29,7	8,9	12,9
	Construcción	5,4	67,4	27,2	9,8	5,4
		5,8	69,9	24,6	9,6	8,7
Total Arquitectura						
	Estadística	0,0	71,4	21,4	14,3	0,0
	Ingeniería Física	4,4	75,6	22,2	6,7	2,2
	Matemáticas	6,8	68,2	22,7	4,5	6,8
Total Ciencias						
	4,9	71,8	22,3	6,8	3,9	
	4,9	71,8	22,3	6,8	3,9	
Ciencias Agropecuarias	Ingeniería Agrícola	1,0	76,8	17,2	7,1	9,1
	Ingeniería Agronómica	1,2	72,4	22,4	6,5	7,6
	Ingeniería Forestal	4,2	79,2	14,8	11,4	5,1
	Zootecnia	4,5	81,7	13,8	8,5	1,8
Total Ciencias Agropecuarias						
	3,2	78,1	16,6	8,8	5,2	
	3,2	78,1	16,6	8,8	5,2	
Ciencias Humanas y Eco.	Economía	2,2	71,1	20,0	9,6	7,0
	Historia	5,7	61,0	34,1	3,3	8,1
Total Ciencias Huma, y Eco.		3,3	67,9	24,4	7,6	7,4



Continuación Cuadro 29

Facultad	Programa	Beca	Ingresos familiares	Ingresos propios	Préstamo Otras	Préstamo UN
Minas	Ingeniería Administrativa	5,8	80,4	14,9	9,8	3,5
	Ingeniería Civil	6,3	75,8	12,0	8,3	7,1
	Ingeniería de Control	1,4	73,0	24,3	10,8	1,4
	Ingeniería de Minas y Met.	2,5	74,4	13,2	14,9	9,9
	Ingeniería de Petróleos	10,1	79,9	15,4	8,9	8,9
	Ingeniería de Sistemas	6,0	67,5	22,9	4,8	4,8
	Ingeniería Eléctrica	4,5	68,8	20,5	11,6	8,0
	Ingeniería Geológica	5,1	78,3	17,4	10,1	2,2
	Ingeniería Industrial	2,4	76,8	18,9	9,4	3,2
	Ingeniería Mecánica	7,1	66,3	18,9	9,3	5,4
	Ingeniería Química	6,0	80,2	13,5	7,9	6,3
Total Minas		5,4	75,6	16,0	9,3	5,5
Total general		4,9	74,5	18,1	9,1	6,0

Nota: Los porcentajes se relacionan individualmente con el total (o sea, con el 100%) y no con los demás, ya que las opciones no son excluyentes entre sí, observación aplicable también al Cuadro 30.

Cuadro 30

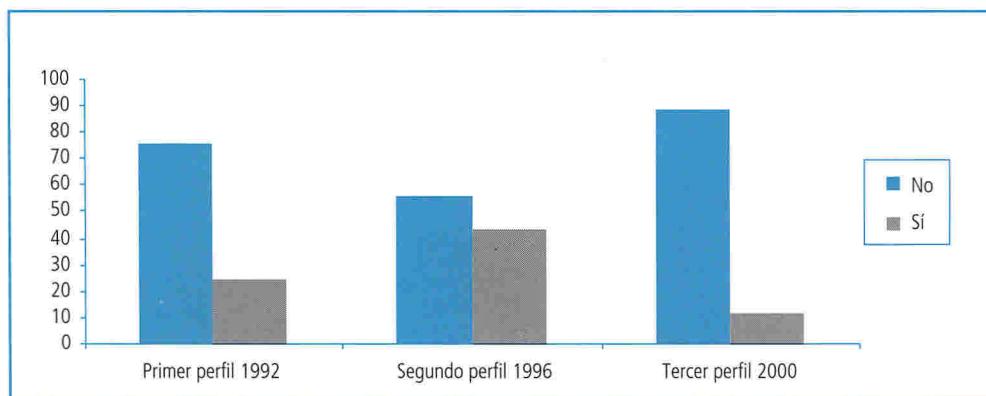
Evolución de la financiación de estudios de la población estudiantil (%)

	Beca	Ingresos familiares	Ingresos propios	Préstamo Otras	Préstamo UN
Primer perfil 1992	1,87	91,96		6,05	8,80
Segundo perfil 1996	9,80			5,88	13,33
Tercer perfil 2000	4,90	74,50	18,10	9,10	6,00

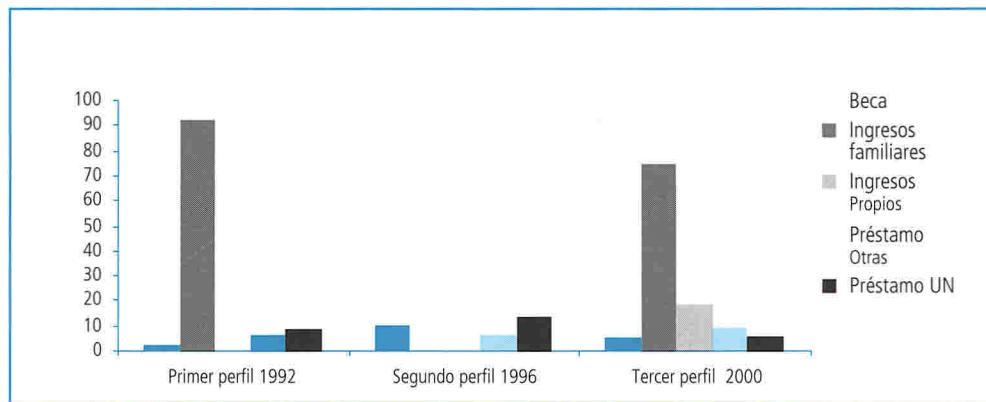


Gráfico 12

Porcentaje de estudiantes que trabajan principalmente los fines de semana

**Gráfico 13**

Fuentes de financiación de los estudios



Datos académicos

Antecedentes académicos

Receso

Cuadro 31

Población estudiantil por número de años transcurridos entre la terminación del bachillerato y el ingreso a la Universidad (%)

Facultad	Programa	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11 y+
Total Arquitectura	Arquitectura	66,5	11,0	6,6	5,9	4,0	1,9	1,3	0,8	0,2	1,1	0,0	0,6
	Artes Plásticas	43,1	16,0	8,3	9,0	6,9	4,2	2,1	2,1	1,4	1,4	1,4	4,2
	Construcción	46,3	21,6	9,4	7,8	3,5	4,3	1,6	2,4	0,8	0,8	0,4	1,2
	Total Arquitectura	56,7	14,9	7,7	7,0	4,4	3,0	1,5	1,5	0,6	1,0	0,3	1,4
Total Ciencias	Estadística	48,4	16,1	9,7	0,0	0,0	9,7	9,7	0,0	3,2	0,0	3,2	0,0
	Ingeniería Física	70,3	16,2	5,4	4,1	0,0	2,7	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Matemáticas	74,7	6,7	4,0	5,3	4,0	0,0	1,3	0,0	2,7	0,0	0,0	1,3
	Total Ciencias	68,3	12,2	5,6	3,9	1,7	2,8	2,8	0,0	1,7	0,0	0,6	0,6
Total Ciencias Agropecuarias	Ingeniería Agrícola	61,4	20,9	7,6	3,8	0,0	2,5	1,9	0,6	1,3	0,0	0,0	0,0
	Ingeniería Agronómica	58,9	15,7	8,1	5,1	2,5	2,5	2,5	0,8	0,8	0,8	0,4	1,7
	Ingeniería Forestal	64,9	16,8	5,7	4,7	3,2	0,9	1,3	0,6	0,0	0,3	0,9	0,6
	Zootecnia	64,5	13,3	6,6	5,0	2,3	3,3	2,0	1,0	0,3	0,7	0,3	0,7
Total Ciencias Humanas y Económicas	Total Ciencias Agropecuarias	62,8	16,1	6,8	4,7	2,3	2,3	1,9	0,8	0,5	0,5	0,5	0,8
	Economía	55,0	22,3	8,4	4,6	2,2	3,5	1,4	1,1	0,8	0,0	0,0	0,5
	Historia	30,0	18,6	10,5	10,0	5,0	5,0	5,5	0,9	2,3	2,7	1,4	8,2
	Total Ciencias Humanas y Económicas	45,7	21,0	9,2	6,6	3,2	4,1	2,9	1,0	1,4	1,0	0,5	3,4
Total Minas	Ingeniería Administrativa	76,4	9,1	3,5	4,3	2,5	1,0	1,7	0,6	0,4	0,0	0,2	0,2
	Ingeniería Civil	74,8	9,6	4,1	3,7	3,3	1,2	1,4	0,5	0,5	0,4	0,4	0,2
	Ingeniería de Control	53,1	10,2	8,2	13,3	4,1	5,1	2,0	1,0	0,0	1,0	0,0	2,0
	Ingeniería de Minas y Met.	72,8	9,4	6,7	2,2	3,3	2,2	1,7	1,1	0,0	0,0	0,0	0,6
	Ingeniería de Petróleos	84,2	8,5	3,8	0,9	0,4	0,4	0,4	0,9	0,4	0,0	0,0	0,0
	Ingeniería de Sistemas	62,2	11,8	9,2	3,4	3,4	3,4	1,7	0,8	2,5	0,8	0,0	0,8
	Ingeniería Eléctrica	53,1	15,6	9,4	5,0	3,8	5,6	0,9	2,2	0,6	1,3	0,6	1,9
	Ingeniería Geológica	66,3	16,3	5,4	2,7	1,1	4,3	1,1	0,5	0,5	0,5	0,0	1,1
	Ingeniería Industrial	72,3	11,0	6,1	3,2	3,0	1,7	1,5	0,7	0,2	0,2	0,0	0,2
	Ingeniería Mecánica	72,7	8,1	6,6	4,2	2,5	2,2	1,2	1,0	0,7	0,0	0,2	0,5
	Ingeniería Química	75,9	10,6	4,3	2,0	1,4	1,1	2,0	1,4	0,6	0,0	0,3	0,3
Total Minas		71,8	10,5	5,5	3,7	2,7	2,1	1,4	0,9	0,5	0,3	0,2	0,5
Total general		65,8	13,0	6,3	4,6	2,9	2,4	1,7	0,9	0,6	0,5	0,3	0,9



Cuadro 32
**Número de años transcurridos entre la terminación del bachillerato
y el ingreso a la Universidad**

Receso	0-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11 y +
Primer perfil 1992	74,50	14,30	5,70	2,50	1,30	1,70
Segundo perfil 1996	80,79	7,85	7,45	1,57	1,18	1,18
Tercer perfil 2000	85,20	7,40	4,10	1,60	0,80	0,90

Tipo de colegio

Cuadro 33

Distribución de la población estudiantil por tipo de colegio de educación básica (%)

Facultad	Programa	Nocturno	Oficial	Semioficial	Cooperativo	Parroquial	Privado	NI
Arquitectura	Arquitectura	3,5	33,1	0,0	2,6	1,6	58,8	0,3
	Artes Plásticas	1,1	33,7	0,0	1,1	0,0	62,0	2,2
	Construcción	1,5	48,2	0,0	0,0	1,5	48,2	0,5
	Total Arquitectura	2,5	38,2	0,0	1,5	1,3	55,8	0,7
Ciencias	Estadística	0,0	75,0	0,0	0,0	0,0	25,0	0,0
	Ingeniería Física	0,0	50,0	0,0	0,0	0,0	50,0	0,0
	Matemáticas	2,6	61,5	0,0	7,7	0,0	28,2	0,0
	Total Ciencias	1,1	58,4	0,0	3,4	0,0	37,1	0,0
Agropecuarias	Ingeniería Agrícola	6,2	55,8	0,9	4,4	0,0	32,7	0,0
	Ingeniería Agronómica	2,6	44,2	0,0	3,2	2,6	47,4	0,0
	Ingeniería Forestal	2,2	36,7	0,0	4,0	0,0	56,6	0,4
	Zootecnia	2,3	38,5	0,0	4,2	2,3	52,6	0,0
Total Ciencias Agropecuarias		3,0	41,9	0,1	4,0	1,3	49,6	0,1
Humanas y Ecó.	Economía	2,6	45,7	0,0	0,8	0,8	49,4	0,8
Total Ciencias Humanas y Económicas		5,2	53,0	0,0	0,0	0,9	39,1	1,7
Total Ciencias Humanas y Económicas		3,4	47,9	0,0	0,5	0,8	46,3	1,1



Continuación Cuadro 33

Facultad	Programa	Nocturno	Oficial	Semioficial	Cooperativo	Parroquial	Privado	Ni
Minas	Ingeniería Administrativa	1,1	29,5	0,0	0,8	1,6	66,4	0,5
	Ingeniería Civil	3,7	39,2	0,5	2,8	1,0	52,8	0,0
	Ingeniería de Control	2,9	44,9	0,0	0,0	1,4	50,7	0,0
	Ingeniería de Minas y Met.	1,6	43,2	0,0	2,4	0,0	52,0	0,8
	Ingeniería de Petróleos	2,2	50,3	0,0	3,3	0,6	43,1	0,6
	Ingeniería de Sistemas	1,3	50,0	0,0	1,3	1,3	44,9	1,3
	Ingeniería Eléctrica	4,9	53,4	0,0	2,9	1,9	35,9	1,0
	Ingeniería Geológica	1,6	48,8	0,0	2,4	0,0	47,2	0,0
	Ingeniería Industrial	0,9	36,5	0,0	1,4	0,5	60,5	0,2
	Ingeniería Mecánica	2,7	34,9	0,0	1,3	0,7	60,1	0,3
	Ingeniería Química	2,5	47,5	0,0	2,1	1,3	46,3	0,4
Total Minas		2,3	40,1	0,1	1,9	0,9	54,3	0,3
Total general		2,5	41,2	0,1	2,1	1,0	52,7	0,4

Cuadro 34
**Evolución de la distribución de la población
estudiantil por tipo de colegio (%)**

Tipo de Colegio	Oficial	Privado
Primer perfil 1992	50,89	48,60
Segundo perfil 1996	45,88	54,12
Tercer perfil 2000	43,80	55,80



Dedicación al estudio

Puede estudiar comodamente en su vivienda

Cuadro 35

Estudiantes que pueden estudiar cómodamente en su vivienda

Facultad	Programa	No	Sí
Arquitectura	Arquitectura	16,13	83,87
	Artes Plásticas	34,65	65,35
	Construcción	17,86	82,14
	Total Arquitectura	19,69	80,31
Ciencias	Estadística	35,71	64,29
	Ingeniería Física	28,89	71,11
	Matemáticas	36,36	63,64
	Total Ciencias	33,01	66,99
Ciencias Agropecuarias	Ingeniería Agrícola	44,44	55,56
	Ingeniería Agronómica	30,00	70,00
	Ingeniería Forestal	36,86	63,14
	Zootecnia	25,45	74,55
Total Ciencias Agropecuarias		32,78	67,22
	Economía	31,11	68,89
	Historia	38,21	61,79
Total Ciencias Humanas y Económicas		33,33	66,67
Minas	Ingeniería Administrativa	24,43	75,57
	Ingeniería Civil	24,40	75,60
	Ingeniería de Control	36,49	63,51
	Ingeniería de Minas y Met.	33,06	66,94
	Ingeniería de Petróleos	30,18	69,82
	Ingeniería de Sistemas	27,71	72,29
	Ingeniería Eléctrica	26,79	73,21
	Ingeniería Geológica	33,33	66,67
	Ingeniería Industrial	19,31	80,69
	Ingeniería Mecánica	21,79	78,21
	Ingeniería Química	27,78	72,22
Total Minas		25,25	74,75
Total general		26,53	73,47



Cuadro 36

Evolución de la distribución de la población estudiantil según capacidad de estudiar cómodamente en la vivienda

Perfil	No	Sí
Primer perfil 1992 *		
Segundo perfil 1996	22,35	77,23
Tercer perfil 2000	26,53	73,47

Gráfico 14

Número de años transcurridos desde la terminación del bachillerato hasta el ingreso a la Universidad

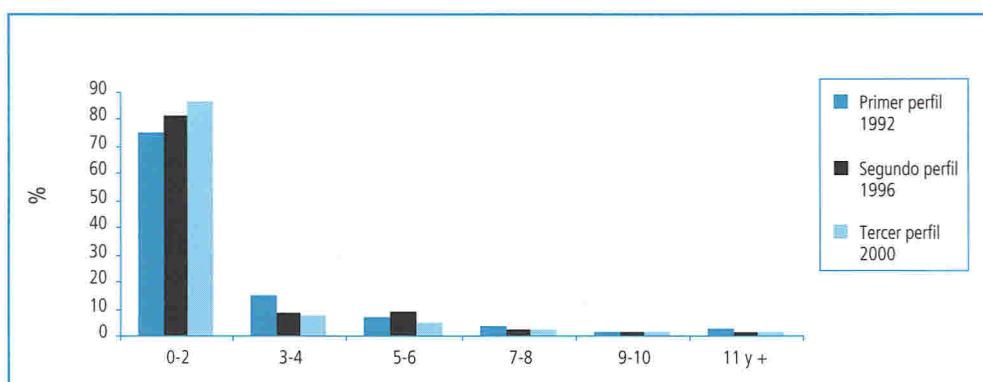


Gráfico 15
Tipo de colegio de procedencia

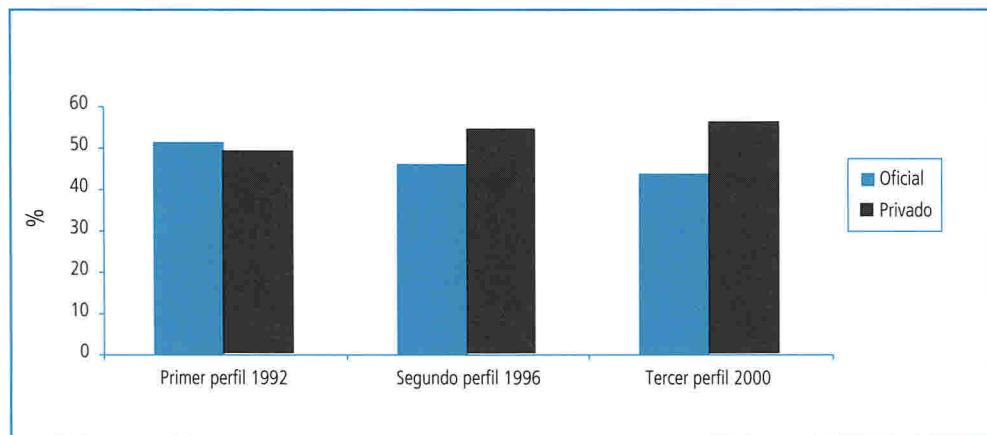
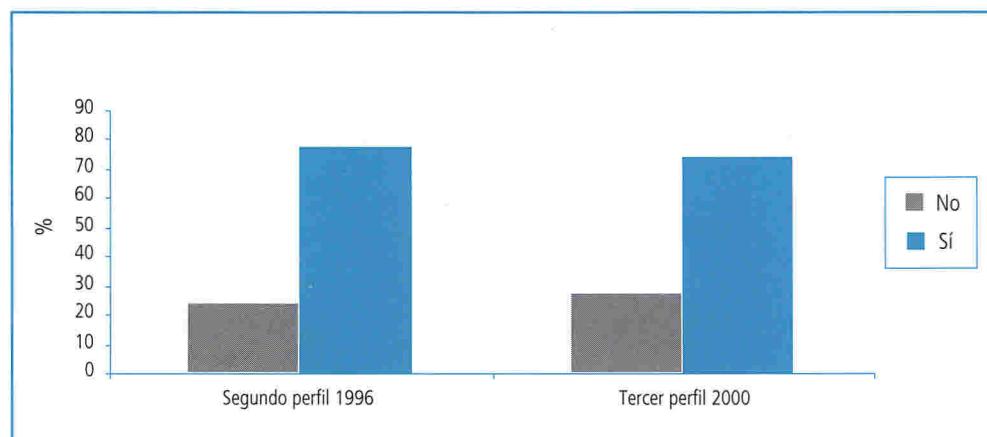


Gráfico 16
Estudiantes que pueden estudiar cómodamente en su vivienda



Estudiantes que inscriben carga mínima o inferior a la mínima

Cuadro 37
Distribución de la población estudiantil que inscribe
carga mínima o inferior a la mínima

Facultad	Programa	No	Sí
Arquitectura	Arquitectura	75,48	24,52
	Artes Plásticas	78,22	21,78
	Construcción	84,82	15,18
	Total Arquitectura	79,21	20,79
Ciencias	Estadística	64,29	35,71
	Ingeniería Física	84,44	15,56
	Matemáticas	56,82	43,18
	Total Ciencias	69,90	30,10
Ciencias Agropecuarias	Ingeniería Agrícola	81,82	18,18
	Ingeniería Agronómica	78,24	21,76
	Ingeniería Forestal	81,36	18,64
	Zootecnia	79,46	20,54
Total Ciencias Agropecuarias		80,11	19,89
Ciencias Humanas y Económicas	Economía	74,81	25,19
	Historia	60,16	39,84
	Total Ciencias Humanas y Económicas	70,23	29,77
Minas	Ingeniería Administrativa	90,43	9,57
	Ingeniería Civil	85,54	14,46
	Ingeniería de Control	77,03	22,97
	Ingeniería de Minas y Met.	90,91	9,09
	Ingeniería de Petróleos	91,12	8,88
	Ingeniería de Sistemas	87,95	12,05
	Ingeniería Eléctrica	78,57	21,43
	Ingeniería Geológica	79,71	20,29
	Ingeniería Industrial	90,77	9,23
	Ingeniería Mecánica	85,26	14,74
	Ingeniería Química	86,11	13,89
Total Minas		86,98	13,02
Total general		83,05	16,95



Cuadro 38
Estudiantes que inscriben carga académica mínima o inferior a la mínima

	No	Sí
Primer perfil 1992*		
Segundo perfil 1996	80,78	19,22
Tercer perfil 2000	83,05	16,95

Razón para tomar carga mínima o inferior a la mínima

Cuadro 39
Motivos por los que se inscribe carga académica mínima o inferior a la mínima

Facultad	Programa	Cursa asignaturas que le faltan	Estudia otra carrera	Incompatibilidad horaria	Por condiciones de reingreso	Práctica de un deporte	Prerequisito	Tiene incapacidad médica	Trabaja
Arquitectura	Arquitectura	28,57	1,43	15,71	0,00	12,86	5,71	0,00	35,71
	Artes Plásticas	9,09	4,55	22,73	4,55	13,64	4,55	0,00	40,91
	Construcción	19,44	5,56	5,56	0,00	5,56	13,89	0,00	50,00
		22,66	3,13	14,06	0,78	10,94	7,81	0,00	40,63
Ciencias	Estadística	80,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,00
	Ingeniería Física	0,00	0,00	0,00	0,00	14,29	0,00	0,00	85,71
	Matemáticas	10,00	5,00	5,00	0,00	30,00	15,00	0,00	35,00
		18,75	3,13	3,13	0,00	21,88	9,38	0,00	43,75
Total Ciencias Agropecuarias	Ingeniería Agrícola	17,39	8,70	13,04	0,00	13,04	8,70	0,00	39,13
	Ingeniería Agronómica	25,00	2,50	15,00	2,50	2,50	12,50	0,00	40,00
	Ingeniería Forestal	23,08	2,56	15,38	0,00	10,26	7,69	0,00	41,03
	Zootecnia	13,95	0,00	23,26	0,00	9,30	9,30	2,33	41,86
Total Ciencias Agropecuarias		20,00	2,76	17,24	0,69	8,28	9,66	0,69	40,69
Ciencias Humanas y Económicas	Economía	24,24	1,52	18,18	0,00	6,06	9,09	1,52	39,39
Total Ciencias Humanas y Económicas	Historia	6,25	6,25	16,67	2,08	6,25	0,00	2,08	60,42
		16,67	3,51	17,54	0,88	6,14	5,26	1,75	48,25



Continuación Cuadro 39

Facultad	Programa	Cursa asignaturas que le faltan	Estudia otra carrera	Incompatibilidad horaria	Por condiciones de reingreso	Práctica de un deporte	Prerequisito	Tiene incapacidad médica	Trabaja
Minas	Ingeniería Administrativa	18,42	0,00	5,26	0,00	7,89	7,89	5,26	55,26
	Ingeniería Civil	17,00	1,00	11,00	0,00	13,00	14,00	1,00	43,00
	Ingeniería de Control	17,65	0,00	17,65	0,00	11,76	0,00	0,00	52,94
	Ingeniería de Minas y Met.	8,33	0,00	33,33	0,00	25,00	0,00	0,00	33,33
	Ingeniería de Petróleos	15,38	0,00	38,46	0,00	7,69	7,69	0,00	30,77
	Ingeniería de Sistemas	0,00	0,00	22,22	0,00	11,11	11,11	0,00	55,56
	Ingeniería Eléctrica	8,70	0,00	4,35	0,00	17,39	17,39	0,00	52,17
	Ingeniería Geológica	14,81	7,41	22,22	7,41	7,41	7,41	3,70	29,63
	Ingeniería Industrial	11,63	0,00	32,56	0,00	9,30	6,98	0,00	39,53
	Ingeniería Mecánica	10,00	0,00	8,00	2,00	16,00	2,00	0,00	62,00
Total Minas	Ingeniería Química	28,57	0,00	14,29	2,86	5,71	14,29	0,00	34,29
		15,26	0,82	15,53	1,09	11,72	9,26	1,09	45,23
Total general		17,68	2,04	15,39	0,89	10,56	8,52	0,89	44,02

Cuadro 40
Variación en las razones para tomar carga académica
mínima o inferior a la mínima

	Cursa asignaturas que le faltan	Estudia otra carrera	Incompatibilidad horaria	Por condiciones de reingreso	Práctica de un deporte	Prerequisito	Tiene incapacidad médica	Trabaja
Primer perfil 1992*								
Segundo perfil 1996	20,4	2,0	6,1	10,2	2,0	6,1	4,1	48,9
Tercer perfil 2000	17,6	2,0	15,3	0,9	10,5	8,5	0,9	44,0



Gráfico 17
Porcentaje de estudiantes que inscribe carga mínima

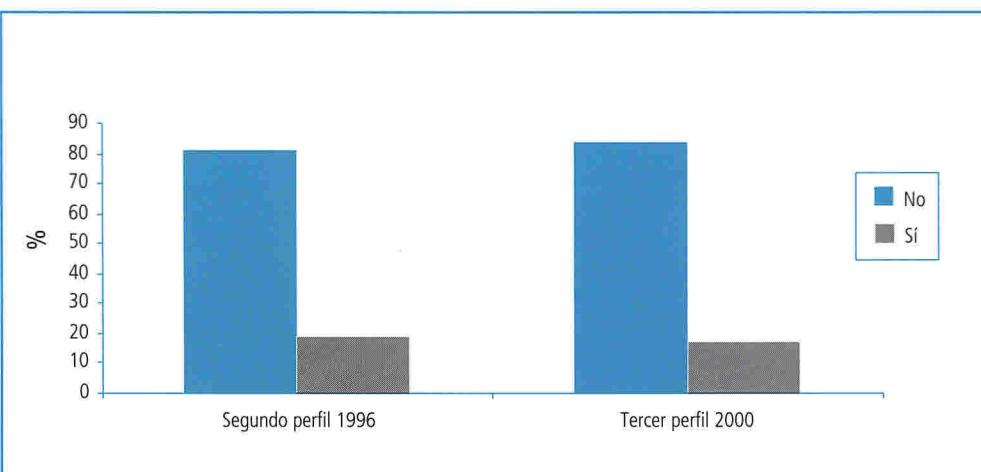
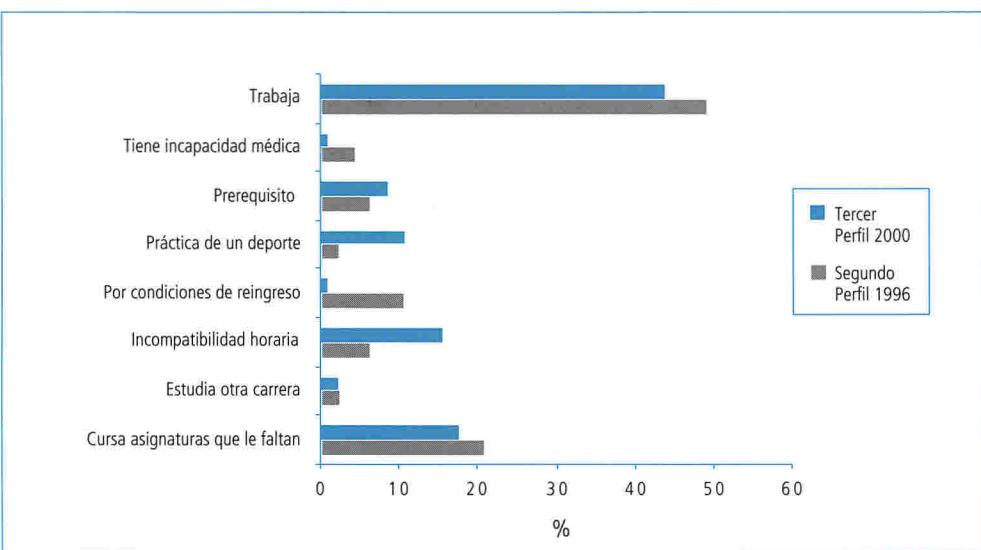


Gráfico 18
Razones para inscribir carga mínima



Horas semanales clase

Cuadro 41
Distribución de la población estudiantil por número
de horas semanales de clase (%)

Facultad	Programa	4-8	9-16	17-24	25 y+
Arquitectura	Arquitectura	14,4	35,2	47,6	2,8
	Artes Plásticas	4,2	40,1	54,2	1,4
	Construcción	5,5	41,6	51,4	1,6
	Total Arquitectura	10,1	37,9	49,8	2,2
Ciencias	Estadística	0,0	96,6	3,4	0,0
	Ingeniería Física	0,0	81,2	18,8	0,0
	Matemáticas	5,5	86,3	6,8	1,4
	Total Ciencias	2,3	86,0	11,1	0,6
Ciencias Agropecuarias	Ingeniería Agrícola	3,9	46,8	49,4	0,0
	Ingeniería Agronómica	13,3	56,9	29,4	0,5
	Ingeniería Forestal	15,8	39,4	44,8	0,0
	Zootecnia	13,5	48,1	38,1	0,3
	Total Ciencias Agropecua.	12,7	47,1	40,1	0,2
Ciencias Humanas y Econ.	Economía	5,0	49,7	44,5	0,8
	Historia	5,4	57,9	36,7	0,0
	Total Ciencias Humanas y Económicas	5,1	52,8	41,5	0,5
Minas	Ingeniería Administrativa	4,2	25,2	62,3	8,3
	Ingeniería Civil	2,7	40,5	55,4	1,4
	Ingeniería de Control	0,0	54,1	45,9	0,0
	Ingeniería de Minas y Met.	5,5	30,1	60,1	4,4
	Ingeniería de Petróleos	4,6	27,4	68,0	0,0
	Ingeniería de Sistemas	0,0	34,2	64,2	1,7
	Ingeniería Eléctrica	2,9	42,8	53,7	0,6
	Ingeniería Geológica	1,7	46,4	48,6	3,3
	Ingeniería Industrial	3,8	39,3	54,8	2,1
	Ingeniería Mecánica	4,3	33,8	59,9	2,0
	Ingeniería Química	4,7	40,4	53,7	1,2
Total Minas		3,5	36,9	57,2	2,5
Total general		5,9	41,4	50,9	1,9



Cuadro 42
Variación del número de horas semanales de clase, perfiles 1996 y 2000

Intervalo Horas	4-8	9-16	17-24	25 y+
Segundo perfil 1996	6,67	27,84	51,37	14,12
Tercer perfil 2000	5,9	41,4	50,9	1,9

Horas semanales dedicadas a estudiar

Cuadro 43
Horas semanales dedicadas a estudiar

Facultad	Programa	01-08	09-16	17-24	25-32	33-40	41- +	NR
Arquitectura	Arquitectura	9,35	22,90	21,94	17,42	10,97	9,03	8,39
	Artes Plásticas	9,90	36,63	19,80	9,90	4,95	3,96	14,85
	Construcción	16,96	38,84	25,89	8,04	0,89	0,00	9,38
	Total Arquitectura	12,13	30,71	22,99	12,91	6,46	5,04	9,76
Ciencias	Estadística	28,57	42,86	14,29	7,14	0,00	7,14	0,00
	Ingeniería Física	26,67	31,11	24,44	6,67	2,22	0,00	8,89
	Matemáticas	11,36	20,45	20,45	18,18	6,82	6,82	15,91
	Total Ciencias	20,39	28,16	21,36	11,65	3,88	3,88	10,68
Ciencias Agropecuarias	Ingeniería Agrícola	13,13	28,28	27,27	11,11	6,06	1,01	13,13
	Ingeniería Agronómica	15,88	30,00	25,29	11,76	1,18	5,29	10,59
	Ingeniería Forestal	16,10	29,24	25,42	11,86	5,51	3,39	8,47
	Zootecnia	20,09	33,48	22,77	13,84	1,34	0,89	7,59
Total Ciencias Agropecuarias		16,87	30,59	24,83	12,35	3,29	2,74	9,33
Ciencias Humanas y Económicas	Economía	19,26	34,44	18,52	14,44	7,41	0,37	5,56
	Historia	16,26	35,77	26,02	8,94	6,50	0,81	5,69
	Total Ciencias Humanas y Económicas	18,32	34,86	20,87	12,72	7,12	0,51	5,60



Continuación Cuadro 43

Facultad	Programa	01-08	09-16	17-24	25-32	33-40	41- +	NR
Minas	Ingeniería Administrativa	16,12	38,04	23,17	11,84	6,55	2,02	2,27
	Ingeniería Civil	10,69	31,63	28,92	16,42	4,52	3,01	4,82
	Ingeniería de Control	17,57	25,68	31,08	14,86	2,70	0,00	8,11
	Ingeniería de Minas y Met.	9,92	24,79	26,45	15,70	12,40	2,48	8,26
	Ingeniería de Petróleos	7,69	32,54	23,08	16,57	10,65	5,33	4,14
	Ingeniería de Sistemas	19,28	36,14	25,30	7,23	2,41	2,41	7,23
	Ingeniería Eléctrica	12,50	33,93	25,00	14,29	4,46	0,89	8,93
	Ingeniería Geológica	13,04	34,78	26,81	10,87	3,62	2,17	8,70
	Ingeniería Industrial	15,02	29,18	27,47	16,52	6,87	0,86	4,08
	Ingeniería Mecánica	14,74	27,88	24,04	14,74	7,37	5,77	5,45
	Ingeniería Química	12,70	23,02	26,98	22,22	7,14	4,76	3,17
Total Minas		13,24	30,92	26,36	15,42	6,31	2,87	4,88
Total general		14,24	31,11	25,09	14,29	5,87	2,97	6,43

Cuadro 44
Horas semanales dedicadas a estudiar

	Nr	01-08	09-16	17-24	25-32	33-40	41-+
Primer perfil 1992*							
Segundo perfil 1996	1,18	6,67	33,73	27,45	22,75	5,88	2,35
Tercer perfil 2000	6,43	14,24	31,11	25,09	14,29	5,87	2,97



Calificación de la asistencia a clase

Cuadro 45
Calificaciones de 1 a 5 por asistencia a clase

Facultad	Programa	1	2	3	4	5	Nr
Arquitectura	Arquitectura	0,65	0,32	6,77	37,42	52,58	2,26
	Artes Plásticas	0,00	0,00	3,96	25,74	65,35	4,95
	Construcción	0,45	0,00	4,46	31,70	61,16	2,23
Total Arquitectura		0,47	0,16	5,51	33,54	57,64	2,68
Ciencias	Estadística	7,14	7,14	7,14	28,57	50,00	0,00
	Ingeniería Física	0,00	2,22	13,33	31,11	46,67	6,67
	Matemáticas	0,00	2,27	9,09	27,27	59,09	2,27
Total Ciencias		0,97	2,91	10,68	29,13	52,43	3,88
Ciencias Agropecuarias	Ingeniería Agrícola	1,01	0,00	8,08	36,36	53,54	1,01
	Ingeniería Agronómica	1,18	0,00	2,94	34,71	57,06	4,12
	Ingeniería Forestal	0,85	1,27	6,78	35,59	53,39	2,12
	Zootecnia	0,00	0,45	4,91	32,14	60,27	2,23
Total Ciencias Agropecuarias		0,69	0,55	5,49	34,43	56,38	2,47
Ciencias Humanas y Económica	Economía	1,11	0,74	5,93	30,00	59,26	2,96
	Historia	1,63	0,81	4,88	37,40	53,66	1,63
Total Ciencias Huma, y Econ.		1,27	0,76	5,60	32,32	57,51	2,54
Minas	Ingeniería Administrativa	0,76	1,26	10,58	33,00	53,40	1,01
	Ingeniería Civil	1,20	0,75	5,72	32,98	57,68	1,66
	Ingeniería de Control	0,00	0,00	8,11	37,84	50,00	4,05
	Ingeniería de Minas y Met.	1,65	1,65	6,61	42,15	43,80	4,13
	Ingeniería de Petróleos	0,00	1,18	8,88	31,36	56,80	1,78
	Ingeniería de Sistemas	0,00	2,41	12,05	24,10	57,83	3,61
	Ingeniería Eléctrica	1,79	1,79	9,82	31,25	54,46	0,89
	Ingeniería Geológica	0,72	2,17	14,49	28,26	51,45	2,90
	Ingeniería Industrial	1,07	0,86	7,94	40,77	48,71	0,64
	Ingeniería Mecánica	1,92	2,88	9,94	32,69	50,64	1,92
	Ingeniería Química	1,59	0,00	6,75	32,54	58,73	0,40
Total Minas		1,11	1,22	8,43	34,07	53,59	1,58
Total general		0,97	0,97	7,38	33,80	54,88	2,00



Cuadro 46
Calificación de la asistencia a clases

	1	2	3	4	5	Nr
Segundo perfil 1996			6,27	30,59	62,75	0,39
Tercer perfil 2000	0,97	0,97	7,38	33,80	54,88	2,00

Gráfico 19
Horas semanales de clase

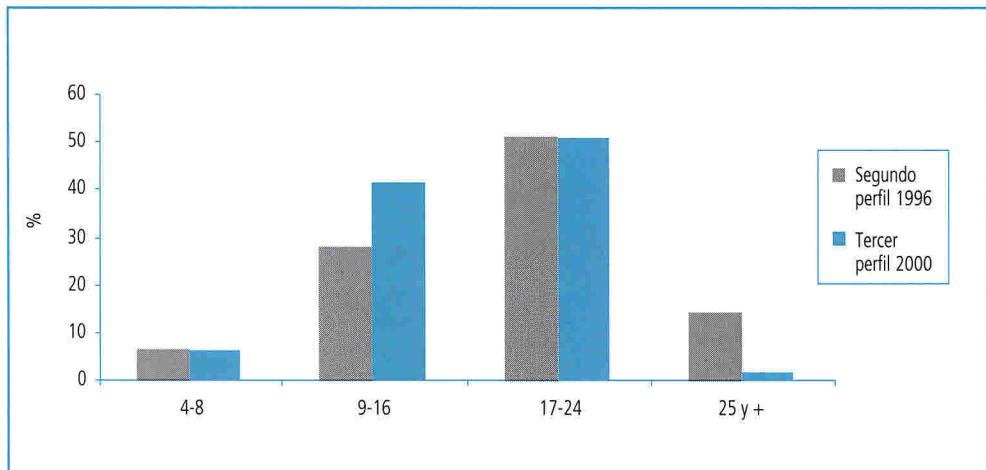


Gráfico 20
Horas semanales dedicadas a estudiar

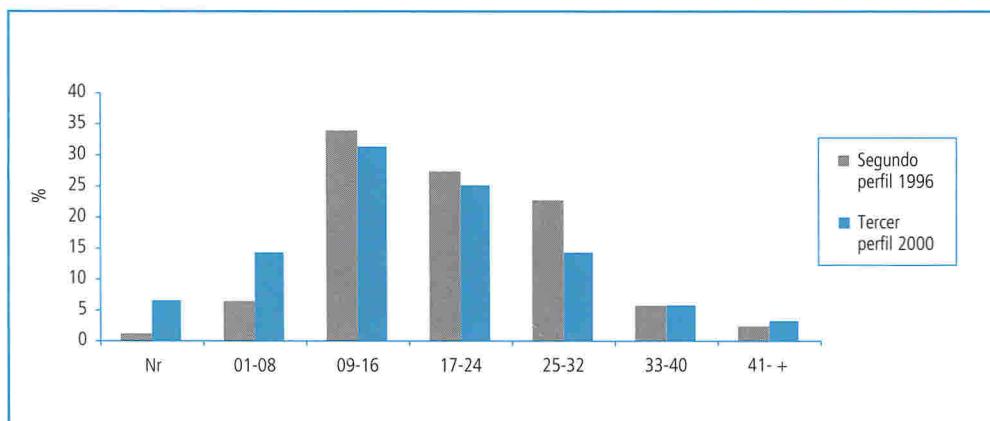
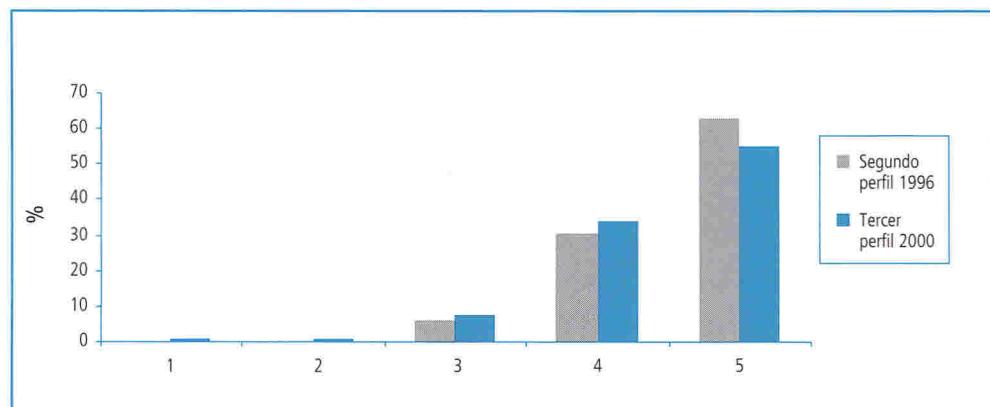


Gráfico 21
Calificación dada por los estudiantes a su asistencia a clase



Horario dedicado al estudio

Cuadro 47
Horario dedicado al estudio

Facultad	Programa	En el día	En la noche	Los fines de semana
Arquitectura	Arquitectura	24,9	68,2	6,9
	Artes Plásticas	36,5	61,5	2,1
	Construcción	34,5	56,8	8,6
Total Arquitectura		30,1	63,1	6,8
Ciencias	Estadística	71,4	28,6	0,0
	Ingeniería Física	41,9	39,5	18,6
	Matemáticas	59,5	33,3	7,1
Total Ciencias		53,5	35,4	11,1
Ciencias Agropecuarias	Ingeniería Agrícola	64,9	28,9	6,2
	Ingeniería Agronómica	49,7	46,1	4,2
	Ingeniería Forestal	57,0	37,9	5,1
	Zootecnia	50,2	42,0	7,8
Total Ciencias Agropecuarias		54,3	39,8	5,9
Ciencias Humanas y Económicas	Economía	49,4	32,2	18,4
	Historia	20,5	61,5	18,0
		40,4	41,4	18,3
Minas	Ingeniería Administrativa	54,0	31,3	14,6
	Ingeniería Civil	52,1	36,5	11,5
	Ingeniería de Control	47,9	42,3	9,9
	Ingeniería de Minas y Met.	47,0	45,3	7,7
	Ingeniería de Petróleos	35,1	53,0	11,9
	Ingeniería de Sistemas	42,0	39,5	18,5
	Ingeniería Eléctrica	51,9	38,0	10,2
	Ingeniería Geológica	56,7	34,3	9,0
	Ingeniería Industrial	50,5	32,3	17,2
	Ingeniería Mecánica	46,3	42,7	11,0
	Ingeniería Química	47,6	40,4	12,0
Total Minas		49,6	37,7	12,7
Total general		47,0	41,7	11,3



Consulta a los profesores

Cuadro 48
Consulta a los profesores

Facultad	Programa	Algunas veces	Frecuentemente	Nunca
Arquitectura	Arquitectura	52,92	46,10	0,97
	Artes Plásticas	56,70	39,18	4,12
	Construcción	56,56	41,63	1,81
	Total Arquitectura	54,79	43,45	1,76
Ciencias	Estadística	78,57	21,43	0,00
	Ingeniería Física	61,90	23,81	14,29
	Matemáticas	64,29	30,95	4,76
	Total Ciencias	65,31	26,53	8,16
Ciencias Agropecuarias	Ingeniería Agrícola	65,66	27,27	7,07
	Ingeniería Agronómica	62,20	33,54	4,27
	Ingeniería Forestal	64,68	32,77	2,55
	Zootecnia	65,75	31,96	2,28
Total Ciencias Agropecuarias		64,57	31,94	3,49
	Economía	65,17	29,21	5,62
	Historia	56,91	39,02	4,07
Total Ciencias Huma, y Económicas		62,56	32,31	5,13
Minas	Ingeniería Administrativa	70,96	24,75	4,29
	Ingeniería Civil	71,08	23,59	5,33
	Ingeniería de Control	71,83	23,94	4,23
	Ingeniería de Minas y Met.	68,38	24,79	6,84
	Ingeniería de Petróleos	65,09	30,77	4,14
	Ingeniería de Sistemas	81,25	11,25	7,50
	Ingeniería Eléctrica	63,06	33,33	3,60
	Ingeniería Geológica	72,18	24,06	3,76
	Ingeniería Industrial	64,66	31,03	4,31
	Ingeniería Mecánica	64,82	29,32	5,86
	Ingeniería Química	66,14	27,89	5,98
Total Minas		68,40	26,60	5,01
Total general		65,38	30,22	4,40



Cuadro 49
Variación de la consulta a los profesores

Perfil	Algunas veces	Frecuentemente	Nunca
Primer perfil 1992 *			
Segundo perfil 1996	68,63	26,27	5,1
Tercer perfil 2000	65,38	30,22	4,40

Usa los servicios de alguna biblioteca

Cuadro 50
Usa regularmente los servicios de alguna biblioteca

Facultad	Programa	No	Sí
Arquitectura	Arquitectura	5,81	94,19
	Artes Plásticas	6,93	93,07
	Construcción	12,05	87,95
		8,19	91,81
Total Arquitectura			
	Estadística	7,14	92,86
	Ingeniería Física	17,78	82,22
	Matemáticas	11,36	88,64
Ciencias			
	Estadística	7,14	92,86
	Ingeniería Física	17,78	82,22
	Matemáticas	11,36	88,64
Total Ciencias			
	Ingeniería Agrícola	11,11	88,89
	Ingeniería Agronómica	8,82	91,18
	Ingeniería Forestal	6,36	93,64
Ciencias Agropecuarias	Zootecnia	6,70	93,30
		7,68	92,32
Total Ciencias Agropecuarias			
	Economía	7,41	92,59
	Historia	4,07	95,93
		6,36	93,64
Ciencias Humanas y Económicas			
	Economía	7,41	92,59
	Historia	4,07	95,93
		6,36	93,64
Total Ciencias Humanas y Económicas			
	Ingeniería Administrativa	22,92	77,08
	Ingeniería Civil	18,37	81,63
	Ingeniería de Control	20,27	79,73
Minas	Ingeniería de Minas y Met.	10,74	89,26
	Ingeniería de Petróleos	9,47	90,53
	Ingeniería de Sistemas	18,07	81,93
	Ingeniería Eléctrica	15,18	84,82
Total Minas	Ingeniería Geológica	7,97	92,03
	Ingeniería Industrial	15,24	84,76
	Ingeniería Mecánica	9,62	90,38
	Ingeniería Química	7,14	92,86
Total general		15,03	84,97
		12,18	87,82



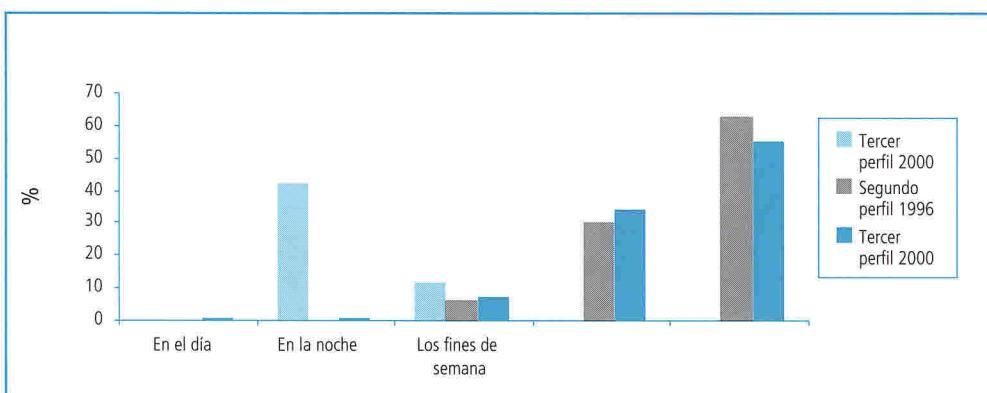
Cuadro 51

Usa regularmente los servicios de alguna biblioteca

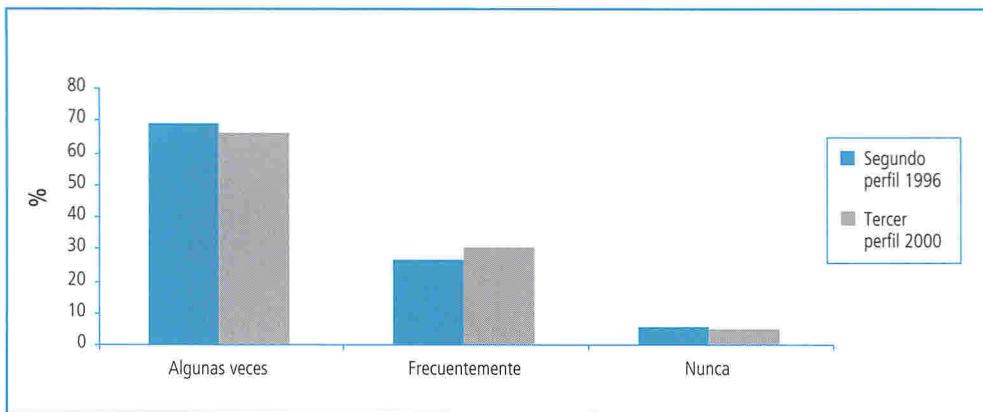
	No	Sí
Primer perfil 1992*		
Segundo perfil 1996	10,20	89,80
Tercer perfil 2000	12,8	87,82

Gráfica 22

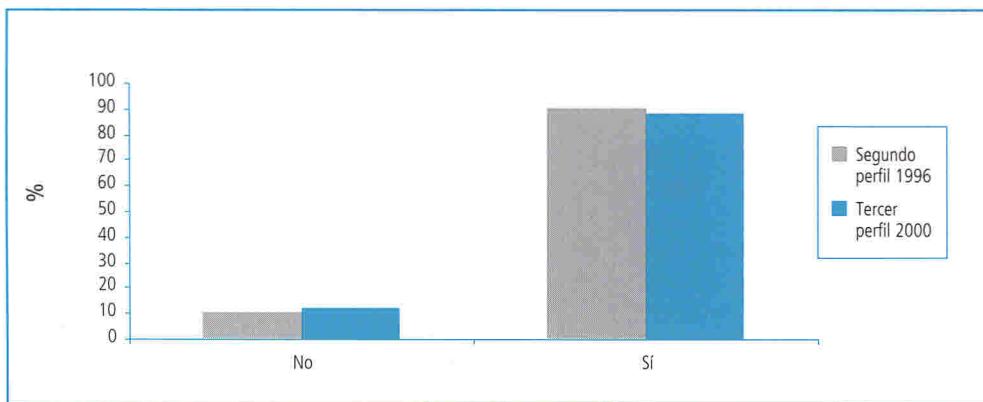
Horario dedicado al estudio



Gráfica 23
Consulta a los profesores



Gráfica 24
Uso del servicio de biblioteca



Importancia de las materias

Cuadro 52
Importancia de las materias

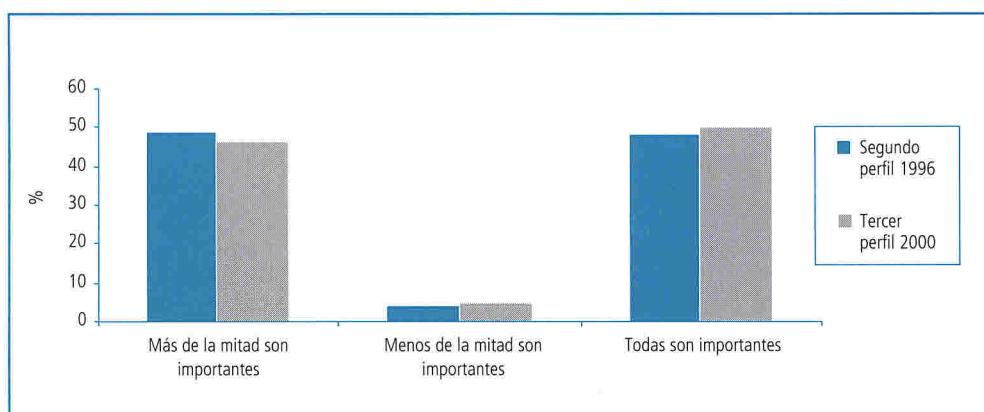
Facultad	Programa	Más de la mitad son importantes	Menos de la mitad son importantes	Todas son importantes
Arquitectura	Arquitectura	24,84	2,26	72,90
	Artes Plásticas	31,68	6,93	61,39
	Construcción	50,67	1,79	47,53
		35,02	2,84	62,15
Total Arquitectura				
Ciencias	Estadística	21,43	0,00	78,57
	Ingeniería Física	20,00	2,22	77,78
	Matemáticas	11,36	4,55	84,09
		16,50	2,91	80,58
Total Ciencias				
Ciencias Agropecuarias	Ingeniería Agrícola	45,45	7,07	47,47
	Ingeniería Agronómica	48,24	2,94	48,82
	Ingeniería Forestal	42,74	2,99	54,27
	Zootecnia	51,34	3,57	45,09
Total Ciencias Agropecuarias		47,04	3,71	49,24
Ciencias Humanas y Económicas	Economía	57,41	5,56	37,04
	Historia	38,21	4,07	57,72
Total Ciencias Humanas y Econ.		51,40	5,09	43,51
Minas	Ingeniería Administrativa	61,71	5,54	32,75
	Ingeniería Civil	45,95	3,21	50,84
	Ingeniería de Control	32,43	5,41	62,16
	Ingeniería de Minas y Met.	42,98	5,79	51,24
	Ingeniería de Petróleos	46,15	2,37	51,48
	Ingeniería de Sistemas	51,81	6,02	42,17
	Ingeniería Eléctrica	43,24	9,01	47,75
	Ingeniería Geológica	48,55	5,80	45,65
	Ingeniería Industrial	55,36	6,65	37,98
	Ingeniería Mecánica	43,55	3,23	53,23
	Ingeniería Química	41,04	2,39	56,57
Total Minas		48,79	4,61	46,59
Total general		46,14	4,23	49,63



Cuadro 53
Importancia de las materias cursadas

Perfil	Mas de la mitad son importantes	Menos de la mitad son importantes	Todas son importantes
Primer perfil 1992 *			
Segundo perfil 1996	48,63	3,92	47,45
Tercer perfil 2000	46,14	4,23	49,63

Gráfico 25
Importancia de las materias



Caracterización socioeconómica de ingreso de los estudiantes de pregrado, sede Bogotá, 1999-2001*

Antecedentes

Conocer las características generales de la población que ingresa a los diferentes programas de pregrado de la Universidad Nacional es una necesidad institucional que viene siendo atendida por la División de Salud Estudiantil desde 1991.

El Área de Trabajo Social (Promoción y Diagnóstico Socio-Familiar, Acuerdo No. 45 de 1991, Artículo 15, Numeral 4 del CSU), conformada y adscrita a esta División en ese mismo año, se dio a la tarea de convertir en realidad dicho propósito, en lo correspondiente a los aspectos individuales, sociales y económicos.

De esta manera, cumple con uno de sus objetivos fundamentales, que es "promover y, en algunos casos, realizar la investigación sobre las condiciones socioeconómicas, familiares y culturales de la comunidad estudiantil, encaminada a establecer el perfil del estudiante de la Universidad Nacional" (Resolución de Rectoría No. 696 de 1991, Artículo 4, Numeral 3).

Fue así como en el primer semestre de 1992 inició la caracterización socioeconómica de ingreso de los estudiantes, a partir de los datos que, como parte del proceso de salud integral, suministran los aspirantes admitidos para cumplir los requisitos de matrícula.

* Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá, Dirección de Bienestar.



Durante 1992 la compilación de los datos se realizó manualmente. En los años siguientes se han utilizado diferentes programas de computador, para optimizar el procesamiento de la información.

En 1994, con la información obtenida durante seis períodos ininterrumpidos, se efectuó una primera publicación de resultados, que contenía los datos y el análisis en cuadros y gráficos, presentados por semestre.

En 1995, además de ilustrar la recopilación anterior por medio de cuadros comparativos semestre a semestre y de efectuar una nueva publicación, se inició otra etapa, que abarcó los datos en forma consecutiva hasta el primer semestre de 1997.

Para ese momento se completaban diez semestres, que correspondían al ciclo regular de duración de la mayor parte de las carreras en los programas de pregrado de la Universidad, lo cual dio lugar a un receso durante el segundo período de 1997. En el primer semestre de 1998 se retomó el trabajo con los datos reportados para la liquidación de la matrícula en la División de Registro, evento que permitió comparar la información con la suministrada en la División de Salud.

En el segundo semestre de 1998 se retoma la sistematización de los datos en la División de Salud, lo cual da lugar a un tercer momento de trabajo, que muestra la información obtenida durante seis períodos más, incluido el primer semestre del año 2001.

Con los datos sistematizados durante dieciséis semestres, el presente trabajo se consolida y muestra la caracterización socioeconómica de ingreso de los estudiantes de pregrado de la Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá.

Introducción

Con la intención de establecer una referencia que permitiera construir el perfil individual, social, económico y de vivienda que caracteriza a la población que ingresa a los diferentes programas de pregrado de la Universidad Nacional de Colombia, en la sede de Bogotá, el Área de Trabajo Social de la División de Salud Estudiantil inició, en el primer período académico del año 1992, la compilación de los datos que, en lo concerniente al examen de salud integral, han reportado los aspirantes admitidos, como parte del proceso de matrícula.



El instrumento que recoge la información no obedece a un diseño específico para el presente trabajo, consiste en un formato con preguntas dirigidas a obtener el conocimiento general del alumno que ingresa por primera vez a la Universidad. No obstante, los datos contenidos en el mismo proporcionan información sobre los aspectos básicos que dan una aproximación a la realidad social del estudiante.

En cumplimiento de este propósito, se ha laborado durante diecisésis períodos académicos, sistematizando semestre a semestre la información correspondiente a 29.144 admitidos en proceso de matrícula, partiendo del primer semestre de 1992 y llegando hasta el primer semestre del año 2001.

Los diecisésis semestres representan un número superior al de la duración promedio (10 semestres) de la mayoría de las carreras de pregrado. La cifra precitada supera el total de estudiantes matriculados actualmente en la sede Bogotá (23.193 para el primer semestre de 2001)¹.

Para el análisis y la presentación final, la información se agrupó por períodos, en forma consecutiva, teniendo en cuenta que el número de semestres en cada uno fuera par, así: Primero: años 1992, 1993 y 1994; segundo: años 1995 (II semestre), 1996 y 1997 (I semestre); y tercero: años 1998 (II semestre), 1999, 2000 y 2001 (I semestre).

Con base en los datos que representan entre el 85% y 90% de los alumnos que ingresan para cada período, se establecieron tablas de frecuencia, y para la interpretación se utilizaron medidas de tendencia central. Atendiendo al comportamiento constante de las cifras en el transcurso del estudio, se muestran en los cuadros y en los gráficos los porcentajes correspondientes al promedio de cada etapa agrupada.

Toda la información es presentada en porcentajes que, para efectos del análisis, se aproximan a la cifra superior cuando el decimal es mayor de cinco, o a la inferior cuando es menor.

El trabajo organiza la información en cuatro grupos de aspectos: DEMOGRÁFICOS: distribución por género, edad y estado civil del estudiante; SOCIALES: procedencia del estudiante, supervivencia y escolaridad de padre y madre, hermanos del alumno y tipo de núcleo familiar; ECONÓMICOS: dependencia del estudiante, actividad econó-

¹ Datos suministrados por la División de Registro en el primer semestre de 2001.



mica tanto del padre como de la madre e ingresos del grupo familiar, y VIVIENDA: tipo, tenencia y estrato socioeconómico de la misma.

Ficha técnica

Para la realización del presente estudio, la información fue obtenida a partir de 29.144 historias clínicas, distribuidas en tres períodos, así:

Cuadro 1
Número de historias clínicas por período

Período	No. de historias
92-94	8,708
95-97	7,255
98-01	13,181
Total	29,144

Definición de términos

Procedencia

Designa la región del país donde reside el estudiante y su familia, de acuerdo con la clasificación establecida por el Área de Trabajo Social. Con el fin de manejar el dato de procedencia, los departamentos se agrupan en regiones, teniendo como base la proximidad entre los mismos.

Región 1:Guajira, Magdalena, Atlántico, Bolívar, Sucre, Córdoba, Cesar, y San Andrés.

Región 2:Chocó, Antioquia, Cauca, Valle y Nariño.



Región 3: Norte de Santander, Santander, Cundinamarca y Boyacá.

Región 4: Caldas, Risaralda, Quindío, Tolima y Huila.

Región 5: Amazonas, Guaviare, Putumayo, Caquetá y Vaupés.

Región 6: Casanare, Arauca, Meta, Guainía y Vichada.

Región 7: Bogotá.

Región 8: Otros países.

Redes de apoyo

Sistemas o grupos sociales con los que cuentan los estudiantes durante su permanencia en la Universidad y que les proporcionan apoyo afectivo, económico y emocional (familia, amigos, etc.).

Escolaridad

Nivel educativo completo o incompleto alcanzado por los miembros de la familia, de acuerdo con las categorías establecidas por el Ministerio de Educación Nacional: primaria, secundaria, universitaria, técnica y posgrado.

Actividad económica

Tipo de ocupación en que se desempeña la persona (padre, madre, otro) responsable del grupo familiar. Se tomaron como base las categorías establecidas en la Resolución 1578 de 1991, emanada de la Rectoría de la Universidad Nacional de Colombia.

Ingresos familiares

Remuneración percibida por el padre y/o madre del estudiante, u otra persona de quien este dependa, teniendo como base el salario mínimo legal para el año correspondiente.



Dependencia económica

Designa a la(s) persona(s) que sostiene(n) económicamente al estudiante.

Tipo de vivienda

Hace referencia a la modalidad de vivienda que ocupa el estudiante y/o su familia: casa, apartamento, etc.

Tenencia de vivienda

Designa las relaciones de propiedad, posesión, intercambio o uso del bien inmueble, donde el estudiante y su familia residen.

Estrato socioeconómico

Categoría asignada a los inmuebles, de acuerdo con las características socioeconómicas del sector de ubicación. Se toman las denominaciones establecidas por las Oficinas de Planeación Nacional y Distrital.

Familia nuclear

Grupo familiar conformado por el padre, la madre y los hijos de la pareja.

VARIABLES UTILIZADAS

Con el fin de hacer operativos los conceptos empleados, se utilizaron las siguientes variables:

- En cuanto al estudiante: género, edad, estado civil, dependencia económica y número de hermanos.



- Respecto a la familia: procedencia, escolaridad, supervivencia, ocupación e ingreso de padre y madre.
- Vivienda: tipo, tenencia y estrato.

Los estudios socio-económicos son aproximaciones sucesivas al conocimiento de las condiciones de existencia de una población determinada, ellos son portadores de vida. No son simples datos, ni rígidas estadísticas, no son rigurosos registros de información, ni frías comparaciones; por lo tanto, suponen la posibilidad de conferirles significado y de abrir nuevos caminos al pensamiento y a la acción...².

Aspectos demográficos

Durante los cuatro primeros semestres del primer período (años 92-93), la participación del género masculino fue superior al 60%. A partir del año 1994 la vinculación de la mujer aumenta significativamente del 37-38% a más del 40%. En algunos semestres del segundo período analizado, el porcentaje de participación femenina alcanza el 47.5%(95-II). Para los años 98-01 decrece nuevamente la participación femenina. Sin embargo, se mantiene en el 40%.

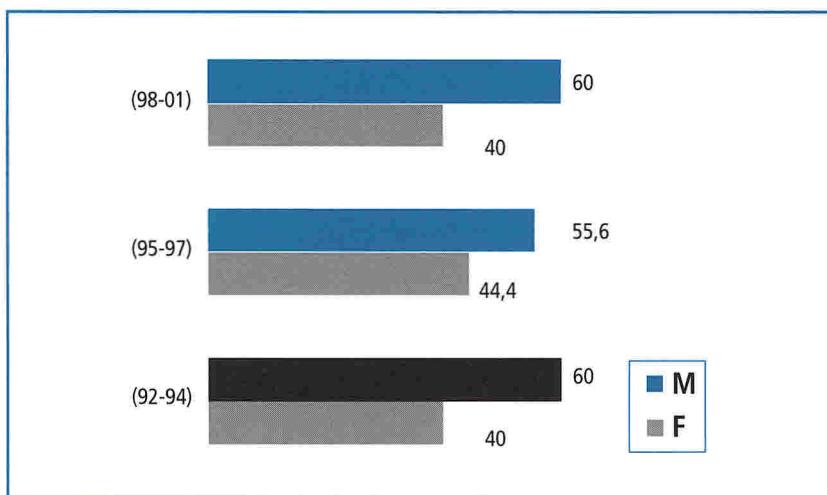
Cuadro 2
Distribución por género

92-94		95-97		98-01	
M	F	M	F	M	F
60	40	55,6	44,4	60	40

² Aurora González H., Conferencia sobre indicadores socioeconómicos, 1992.



Gráfico 1
Distribución por género



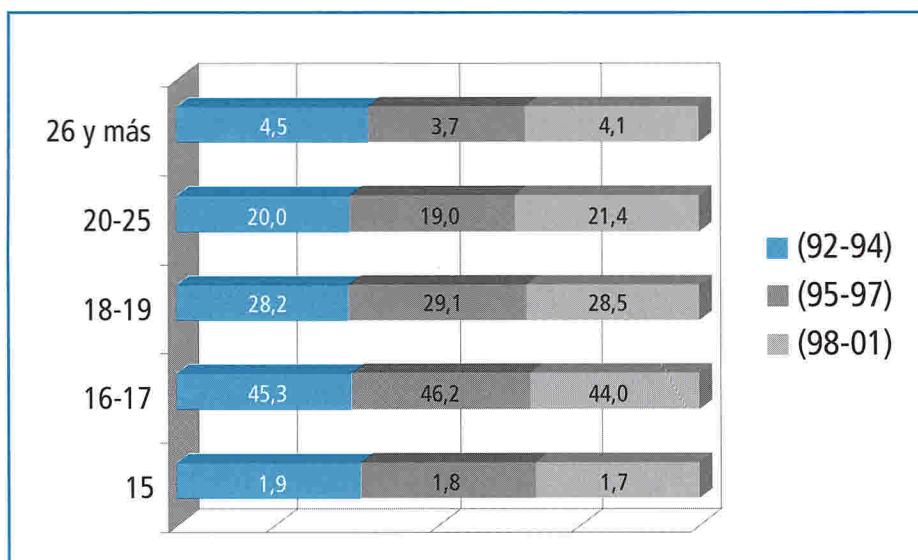
Cuadro 3
Distribución por edad

Edad	92-94	95-97	98-01
15	1,9	1,8	1,7
16-17	45,3	46,2	44,0
18-19	28,2	29,1	28,5
20-25	20,0	19,0	21,4
26-más	4,5	3,7	4,1

Al analizar los datos por semestre se observa que la población más joven ingresa en los primeros semestres de cada año, el 45% se ubica entre quienes tienen 16 y 17 años. En los grupos de 20 años en adelante se encuentran personas mayores de 40 años, hasta una edad superior a los 50 años, la tendencia es creciente, especialmente en el último período analizado.



Gráfico 2
Distribución porcentual por edad



El 75% de la población que ingresa a la Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá, tiene una edad igual o inferior a los 19 años; el 47% de este grupo tiene 17 años o menos.

Los datos muestran el ingreso de población muy joven, lo cual significa que llega a la Universidad a continuar su proceso de desarrollo físico, emocional y social, y que está en manos de la institución complementarlo. Aquí las redes de apoyo de familia, grupos de pares e institución juegan un papel fundamental. El ingreso a la Universidad plantea la modificación del uso del tiempo y los espacios, lo cual, por lo general, causa dificultades con la familia. Se pueden presentar las siguientes situaciones con las redes de apoyo:

- Familia → Distanciamiento.
- Amigos–pares → Fortalecimiento interaccional
- Institución educativa → Exigencia y abandono en aspectos académicos.



Dichas circunstancias ameritan una mirada particular hacia las diversas problemáticas que intervienen en el proceso pedagógico.

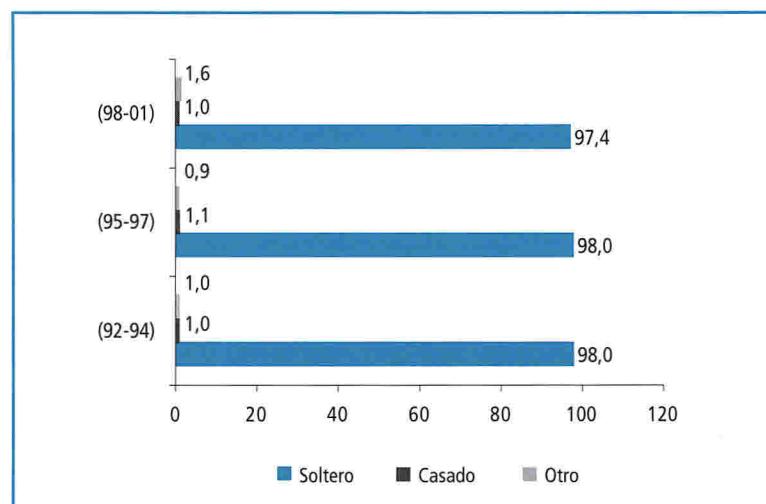
También es importante considerar, como grupos con características específicas, a los de mayor edad.

Cuadro 4
Distribución por estado civil

Estado civil	92-94	95-97	98-01
Soltero	98,0	98,0	97,4
Casado	1,0	1,1	1,0
Otro	1,0	0,9	1,6

El estado civil al ingreso se presenta durante todos los períodos analizados, sin variaciones significativas.

Gráfico 3
Distribución porcentual por estado civil



El estado civil tiende a modificarse durante la permanencia en la Universidad. Lo más frecuente, de acuerdo con la atención individual realizada por el Área de Trabajo Social, es que los jóvenes se organicen en unión libre, en muchos casos es de escasa duración.

Aspectos Sociales

Cuadro 5
Distribución por procedencia

	92-94	95-97	98-01
Bogotá	65,8%	70,8%	71,5%
Otras regiones	34,1%	29,2%	28,8%

Hasta el segundo semestre de 1995, la participación de los alumnos que venían de regiones diferentes a Bogotá se mantuvo en el 34%, porcentaje que menguó a partir del año 1996, cuando se presentó un aumento importante de los estudiantes de Bogotá, situándose por encima del 70% en los últimos años.

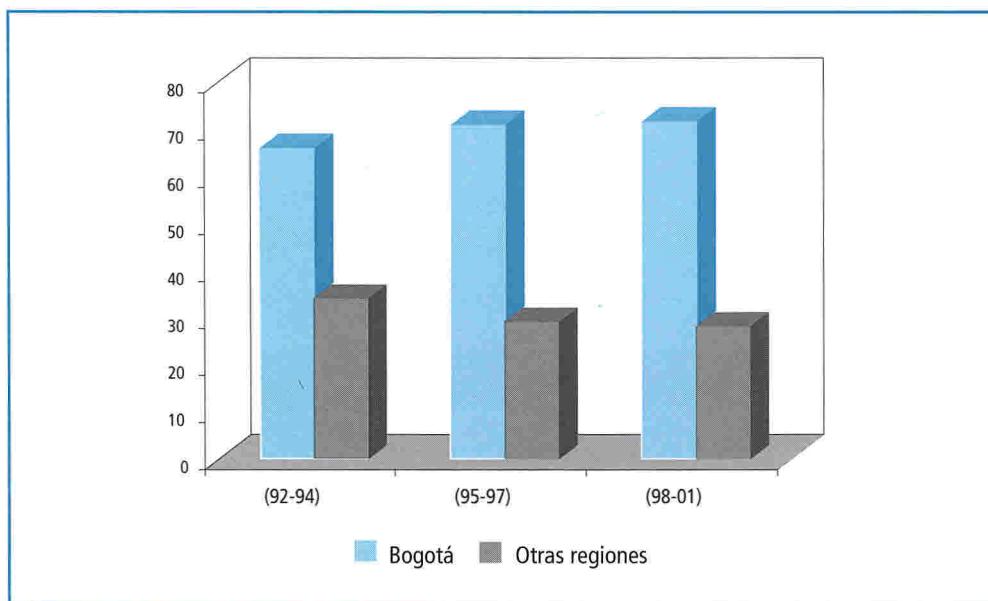
En general, en la sede Bogotá de la Universidad hay presencia de todas las regiones del país y algunos estudiantes extranjeros. Boyacá, los Santanderes y otros municipios de Cundinamarca representan el 17% de la participación regional. Esto se explica, seguramente, por la proximidad territorial.

El aumento de las universidades regionales, así como los programas a distancia y las implicaciones del establecimiento y sostenimiento en Bogotá, han contribuido al decrecimiento de la participación de alumnos procedentes de otras regiones del país.

Es necesario mencionar que algunos de los estudiantes que provienen de regiones distantes, aun los pertenecientes a programas auspiciados por la Universidad Nacional de Colombia, como el Convenio Indígena y el programa Mejores Bachilleres de Municipios Pobres, presentan mayor vulnerabilidad económica, afectiva, emocional y de vivienda. Estos aspectos repercuten en la academia y ponen en riesgo el objetivo de formación profesional con el que ingresan.



Gráfico 4
Distribución porcentual por procedencia



En un futuro próximo habrá que analizar las consecuencias de la violencia y el desplazamiento como fenómenos inmersos en la población estudiantil de la Universidad Nacional de Colombia.

Para el primer período del año 2001, se inició la compilación de algunos datos relacionados con esas situaciones. La información preliminar muestra al 7% de las familias como víctimas de violencia generalizada (desaparición, secuestro, desplazamiento, agresión violenta).

Durante los períodos analizados son constantes los datos de supervivencia tanto del padre como de la madre; así, para el 98% de las familias la madre está viva y para el 90% el padre también. Al preguntar acerca de si conviven o no con el padre y la madre, el 60% aproximadamente refiere vivir con ambos y con hermanos; el 20% dice que no vive con el padre y el 5%, que no vive con la madre. Estos casos plantean la separación de los progenitores (17%) o la no convivencia con uno de ellos o ambos, desde edades muy tempranas, generalmente por abandono (8,6%).



Cuadro 6
Supervivencia del padre

	92-94	95-97	98-01
Vive	91,5%	89,5%	90,4%
No vive	7,0%	8,0%	6,6%
No informa	1,5%	2,5%	3,0%

La supervivencia de la madre es mayor para todos los semestres estudiados. La familia que predomina es pequeña, de tipo nuclear; no obstante, es importante el grupo de familias separadas, situación que da lugar a familias recompuestas o reconstituidas, o a aquellas que cuentan sólo con el padre o la madre como soporte integral de sus miembros, con los efectos que, para algunos casos, pueden acarrear estas dinámicas familiares: dificultades en las relaciones, ansiedad, retramiento y disfunciones emocionales, que pueden afectar el rendimiento académico. En todo caso es la madre quien en proporción mayoritaria asume la responsabilidad del hogar en condiciones de abandono o separación. Un porcentaje significativo (10%) dice vivir con otros familiares, por lo general abuelos y/o tíos.

Cuadro 7
Supervivencia del padre

	92-94	95-97	98-01
Vive	98%	98%	97,5%
No vive	2%	2%	1,9%
No informa	0%	0%	0%

La familia tiene un promedio de tres hijos, incluido el estudiante (31%). Se evidencia la reducción en el número de hijos por familia.

En una proporción significativa están las familias con dos hijos (29%) y en los datos del último período se incluyó información acerca del estudiante como hijo único,

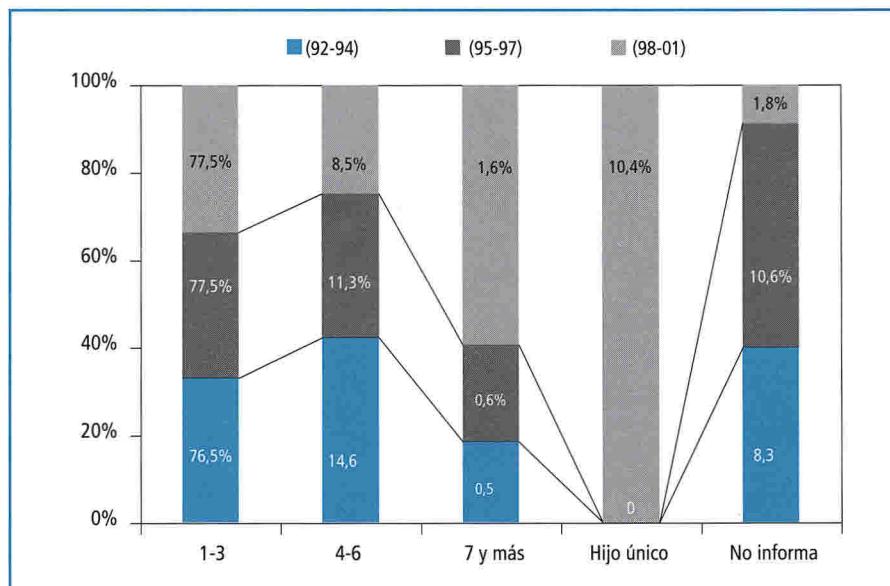


encontrándose que el 10% de quienes ingresan a la Universidad se halla en esta condición.

Cuadro 7
Supervivencia del padre

No. de hermanos	92-94	95-97	98-01
1-3	76,5%	77,5%	77,5%
4-6	14,6%	11,3%	8,5%
7 y más	0,5%	0,6%	1,6%
Hijo único		10,4%	
No informa	8,3%	10,6%	1,8%

Gráfico 5
Distribución porcentual del número de hermanos



En general, la familia del estudiante es joven y, aproximadamente, en el 50% de los hogares es el hijo mayor, situación que tiene una connotación específica, sobre todo cuando se presentan dificultades relacionadas con separación conyugal, desempleo, enfermedad o fallecimiento del responsable económico de la familia, que los sitúan en condiciones de mayor vulnerabilidad.

Cuadro 9
Escolaridad del padre

Nivel	92-94	95-97	98-01
Primaria incompleta	8,6%	8,5%	8,1%
Primaria completa	13,9%	11,3%	10,1%
Bachillerato incompleto	11,3%	12,4%	10,8%
Bachillerato completo	15,6%	11,5%	12,7%
Técnico incompleto			0,7%
Técnico completo		0,6%	5%
Universitario incompleto	5,3%	4,8%	4,9%
Universitario completo	25,8%	24,1%	16,5%
Posgrado	5,4%	5,0%	6,1%
No informa	14,1%	21,4%	24,9%

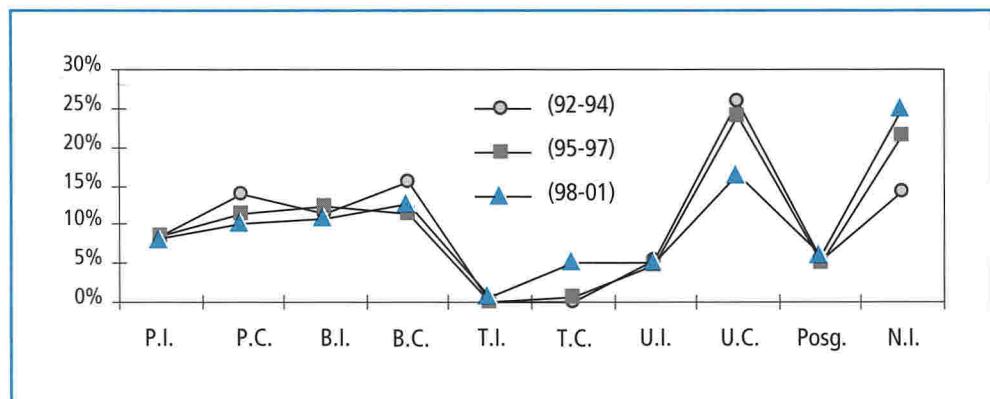
En los diferentes períodos estudiados la escolaridad superior completa presenta los porcentajes más significativos. Sin embargo, se observa un descenso importante en el último período, es posible que esto se explique por la variación del instrumento, al ampliar los datos a los niveles técnico incompleto y técnico completo; además, hubo incremento en el porcentaje de no informantes, en especial en los últimos semestres analizados; en los segundos semestres de cada año se incrementa la escolaridad primaria y disminuye la educación superior.

Aún cuando es significativo el grupo de padres con escolaridad superior completa y estudios de posgrado, los niveles para quienes cursaron primaria completa e incompleta también son representativos en todos los períodos, ya que al agruparlos alcanzan porcentajes que oscilan entre el 18% y el 23%.



De igual forma, es importante considerar los grupos que han alcanzado estudios de educación media, pues conforman más del 20% (en el último período).

Gráfico 6
Escolaridad del padre



Así, los datos muestran al padre con bajos niveles de escolaridad, si se considera la culminación de los niveles técnico o superior como los deseables en la formación académica. Es posible que existan casos en los cuales el padre no ha accedido a ningún nivel de escolaridad.

En el primer período estudiado hay predominio del bachillerato completo como nivel de escolaridad alcanzado por la madre, información que se invierte para el segundo período analizado, que presenta en mayor proporción el bachillerato incompleto. En los últimos semestres (98-01) el mayor porcentaje se agrupa de nuevo en el bachillerato completo.

Como en el caso del padre, en los segundos semestres de cada año aumentan los porcentajes de los niveles de escolaridad primaria y disminuye la superior.

La variación de la escolaridad superior en el último período puede estar explicada por la modificación del instrumento, ampliando los datos hacia los grados técnicos de capacitación.

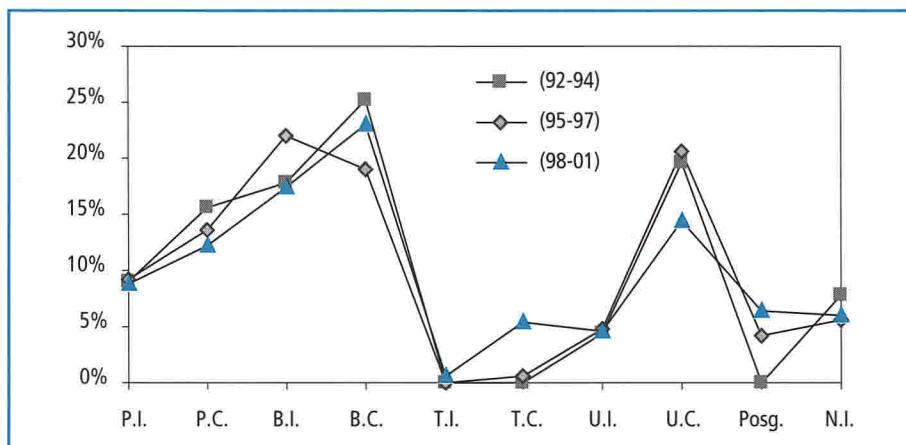


Cuadro 10
Escolaridad de la madre

Nivel	92-94	95-97	98-01
Primaria incompleta	9,1%	9,2%	8,9%
Primaria completa	15,7%	13,7%	12,3%
Bachillerato incompleto	17,9%	22,1%	17,5%
Bachillerato completo	25,3%	19%	23%
Técnico incompleto			0,6%
Técnico completo		0,6%	5,5%
Universitario incompleto	4,5%	4,9%	4,7%
Universitario completo	19,7%	20,6%	14,5%
Posgrado		4,2%	6,5%
No informa	7,8%	5,7%	6%

Los porcentajes en que la madre ha cursado estudios primarios completos e incompletos son significativos: 23% y 24% en los últimos períodos.

Gráfico 7
Escolaridad de la madre



Aunque son relevantes los niveles de escolaridad superior y possecional, baja la formación académica alcanzada por la madre, si se mira como deseable la culminación de estudios técnicos y superiores.

Así, aún cuando las condiciones actuales de tipo macrosocial y de empleo no son buenas en el país, la formación académica se mira como la posibilidad de alcanzar una mejor opción laboral y, por ende, remunerativa.

Aspectos económicos

El 90% de los alumnos que ingresan a la Universidad dependen económicamente de la familia de origen. Su sostenimiento está soportado en el salario del padre y la madre, para algunos, o exclusivamente en el del padre o la madre, para otros.

Durante los primeros semestres analizados predominó el sostenimiento familiar por parte del padre únicamente. Luego, esta responsabilidad se compartió entre los dos progenitores. Del año 95 en adelante la manutención familiar se vuelve a concentrar de forma mayoritaria en cabeza del padre, característica que se conserva hasta el último período estudiado.

No obstante, los grupos familiares en cabeza exclusiva de la madre son bastante significativos y han ido en aumento a través de los años.

Cuadro 11
Dependencia económica del estudiante

Dependencia	92-94	95-97	98-01
Padre y madre	36,6%	30,5%	27,5%
Padre	32,3%	36,7%	35,5%
Madre	20,7%	23,6%	26,6%
Por sí mismo	5,6%	3,6%	6,1%
Otro		2,6%	3,2%
No informa	4,8%	2,7%	0,6%



Este aspecto muestra los cambios producidos en el papel social de la mujer y la madre, como dinámicas inherentes a los procesos familiares de los últimos años. La incursión de la mujer en el mercado laboral, el empleo remunerado, el aumento de las separaciones conyugales, el fenómeno de las madres solteras y la viudez, incrementan el número de mujeres jefes de hogar. Es conveniente destacar que algunas asumen esta responsabilidad y son el soporte económico, motivadas por el desempleo, las dificultades de salud o el alcoholismo del cónyuge. En una cuarta parte de los hogares la mujer es cabeza de familia.

Gráfico 8
Estudiantes que dependen económicamente de la madre

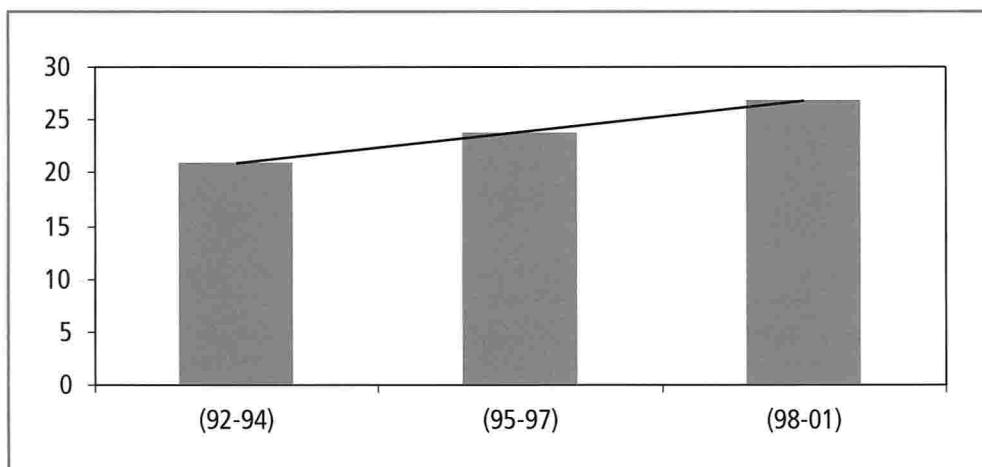
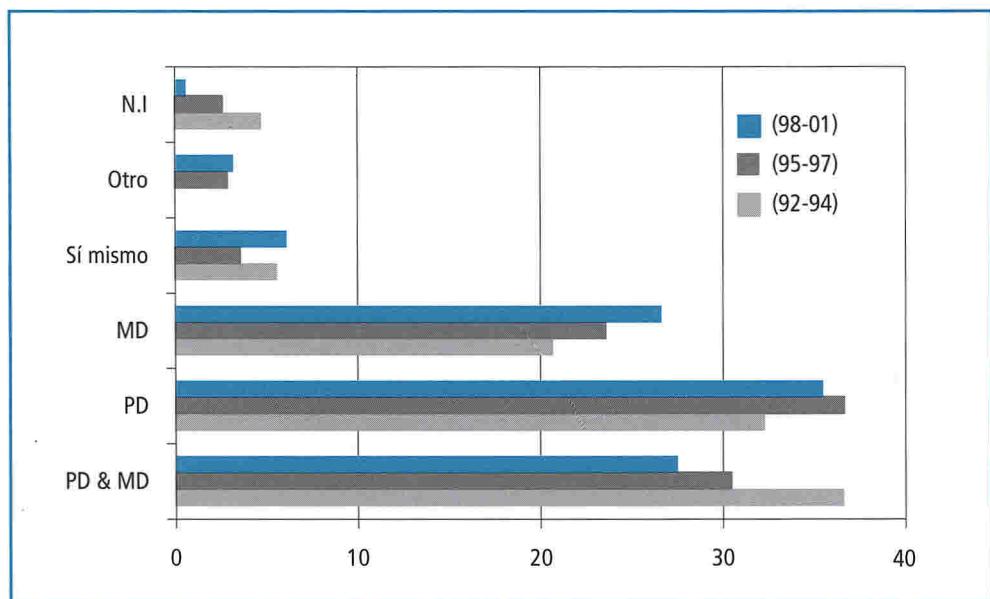


Gráfico 9
Dependencia económica del estudiante



Cuadro 12
Actividad económica del padre

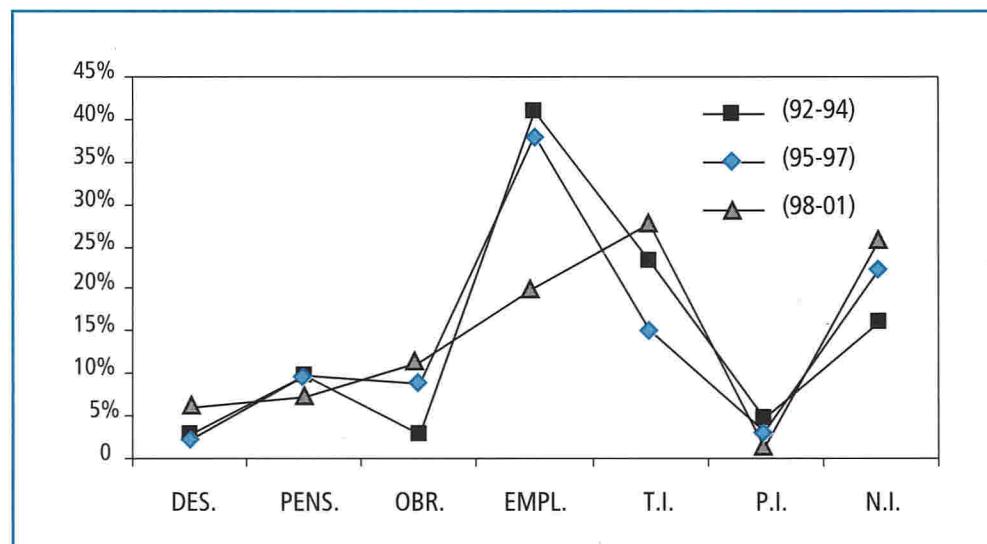
	92-94	95-97	98-01
Desempleado	2,7%	2,3%	5,9%
Pensionado	9,7%	9,7%	7,3%
Obrero	2,8%	8,9%	11,4%
Empleado	40,8%	38,1%	20,2%
Trabajador independiente	23,3%	15,2%	27,7%
Profesional independiente	4,8%	3,3%	1,2%
No informa	15,9%	22,5%	25,8%



En el primer período (92-94) la actividad económica del padre es mayoritariamente la de empleado público, privado, administrativo, docente, trabajador independiente y pensionado. Para el segundo (95-97), aunque continúan como ocupaciones predominantes las mismas, se observa decrecimiento en los porcentajes de empleado y aumenta el de obrero y el grupo de no informantes.

En el último período (98-01) aumentan el desempleo, el trabajo como obrero y el independiente, mientras disminuyen los niveles de empleo y los pensionados.

Gráfico 10
Ocupación del padre



En el análisis de los datos se perciben los efectos de las políticas nacionales en aspectos que contemplan procesos de reestructuración de diversas entidades públicas y privadas del país. El mundo laboral y el mundo familiar entran en conflicto: el desempleo del padre y/o la madre, el empleo de la madre solamente, los bajos ingresos y todo lo que de estas situaciones se deriva, originan cuadros que crean tensiones y conflictos en el grupo familiar.



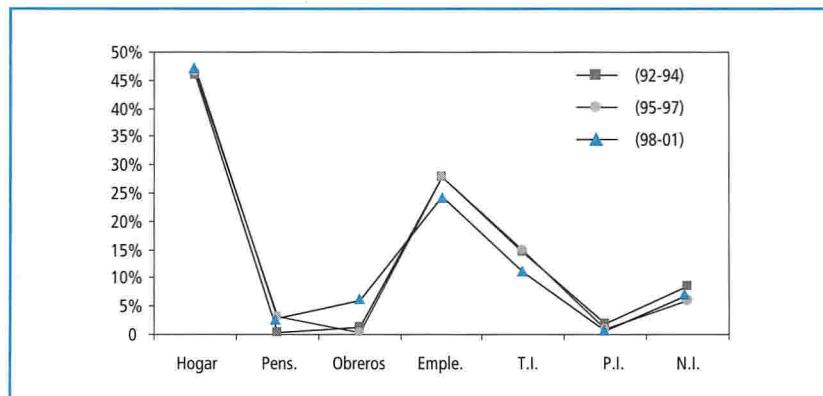
Cuadro 13
Actividad económica de la madre

	92-94	95-97	98-01
Hogar	45,8%	46,5%	47,0%
Pensionada	0,3%	3,1%	2,8%
Obrera	1,2%	0,2%	6,1%
Empleada	28,0%	28,0%	24,5%
Trabajadora independiente	14,5%	15,0%	11,1%
Profesional independiente	1,8%	1,1%	0,7%
No informa	8,4%	6,1%	7,0%

La dedicación al hogar como actividad fundamental de la madre predomina en todos los años y en porcentajes similares, superiores al 45%.

Durante los dos primeros períodos los rangos de empleada (secretaria, auxiliar administrativa, docente, etc.) y de trabajadora independiente presentan porcentajes similares. En el último período (98-01) disminuyen los porcentajes para las madres empleadas y trabajadoras independientes. Así mismo, los datos muestran aumento de la ocupación como obrera, que para el caso equivale a operaria en fábricas de confección, de productos alimenticios o empacadora.

Gráfico 11
Ocupación de la madre



Aunque como actividad fundamental continúa predominando la dedicación de la madre al hogar, es necesario plantear que aquellas que trabajan fuera del mismo muy probablemente desempeñan la doble jornada: en el hogar y fuera de este.

También se aprecia el impacto de la crisis que vive el país en el decrecimiento de las actividades como empleada y trabajadora independiente, aumentando, como lo muestran los datos del último período (98-01), el trabajo no calificado y la dedicación al hogar, circunstancias que desencadenan labores de subempleo como venta de comestibles elaborados en casa, o venta de cosméticos, entre otros, en especial para quienes son cabeza de familia.

Cuadro 14
Ingresos familiares

Ingresos familiares			
Rango en SMI *	92-94	95-97	98-01
1	9,4%	8,08%	21,3%
2	17,8%	14,7%	25,5%
3	12,0%	12,4%	15,4%
4	7,0%	5,4%	10,1%
5	9,5%	9,9%	5,6%
6	—	—	10,8%
No informa	44,3%	49,5%	11,0%

*SMI: Salarios mínimos legales.

El promedio de ingresos mensuales por familia se ubica en dos salarios mínimos, porcentaje que en el último período agrupa la cuarta parte de la población.

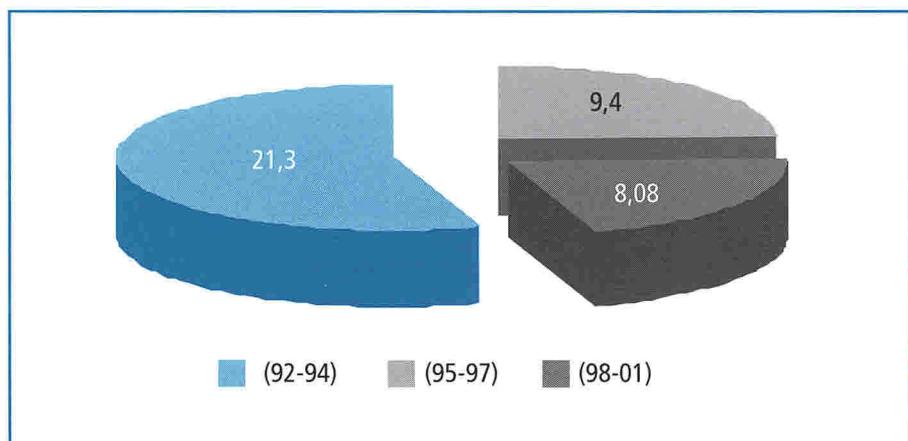
El 21% (años 98-01) registra ingresos equivalentes a un salario mínimo, circunstancia que puede estar ligada al incremento de los niveles de desempleo y a la realización de trabajos independientes en economía informal.

Al agrupar a quienes devengan ingresos superiores a cinco (5) salarios mínimos, se encuentra que allí está ubicado el 16,4% de las familias en el período 98-01.

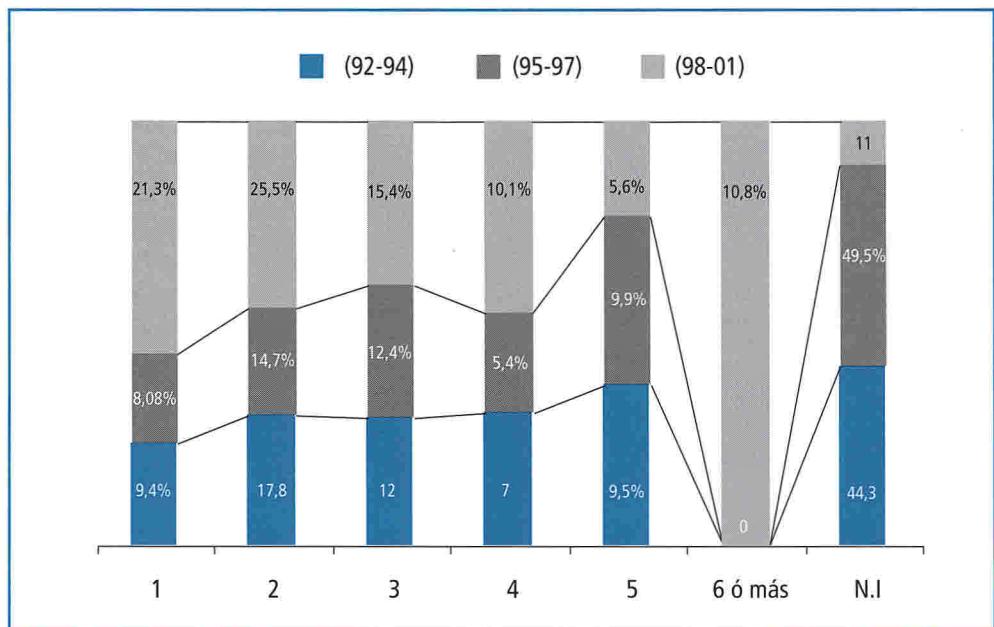


Gráfico 12

Porcentaje de estudiantes cuyos ingresos familiares fueron menores a un SML

**Gráfico 13**

Porcentaje de ingresos familiares en SML



Los ingresos juegan un papel determinante en el momento de referirse a la satisfacción de necesidades básicas, fundamentales para la supervivencia. A la familia le corresponde la responsabilidad de proveer alimentación (nutrición), vivienda (techo seguro), vestido, educación y salud, requerimientos que difícilmente se cubrirán si no existe un ingreso adecuado y estable. La población que ingresa a la Universidad también sufre los rigores de las circunstancias de crisis e inestabilidad que afectan al país y que tocan directamente a buena parte de la población colombiana.

Vivienda familiar³

La vivienda es el entorno determinante en la calidad de vida de la familia. Es un elemento fundamental en las relaciones que esta mantiene y desarrolla con la sociedad; influye, además, en el sentido de pertenencia y, afectivamente, liga a un sector, a un vecindario o a un grupo que aporta identidad.

Cuadro 15
Tipo de vivienda familiar

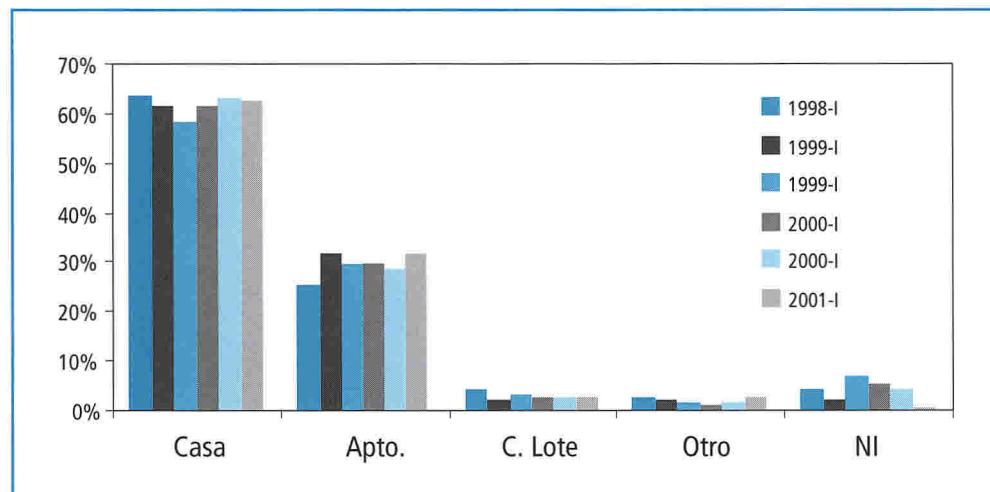
	II-1998	I-1999	II-1999	I-2000	II-2000	I-2000
Casa	63,7%	61,6%	58,3%	61,7%	63%	62,5%
Apto.	25,4%	31,7%	29,6%	29,6%	28,5%	31,7%
Casalote	4,0%	2,3%	3,3%	2,4%	2,6%	2,6%
Otro	2,6%	2,0%	1,8%	1,2%	1,7%	2,8%
No informa	4,0%	2,3%	7,0%	5,1%	4,1%	0,4%

La casa es el tipo de vivienda que predomina en la familia de los estudiantes.

³ Para efectos del análisis y por no contar con la información completa para períodos anteriores, se trabajó con los datos del período 98-01 en todos los ítemes relacionados con vivienda.



Gráfico 14
Tipo de vivienda familiar



Cuadro 16
Tenencia de vivienda familiar

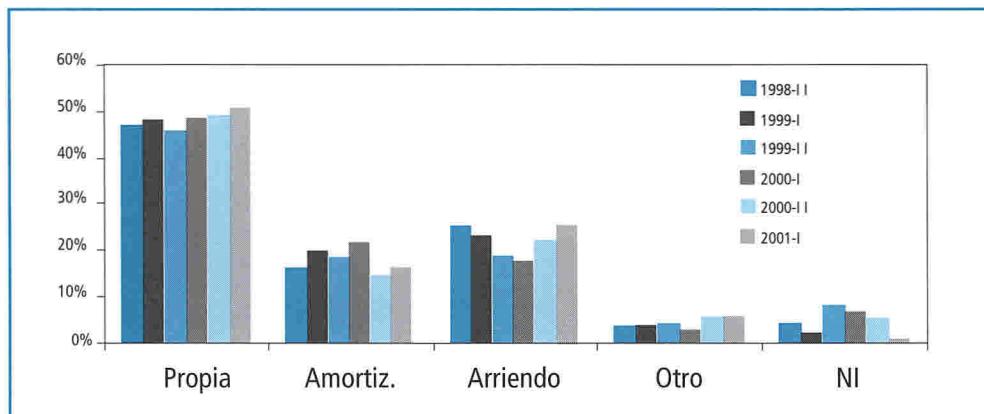
	II-1998	I-1999	II-1999	I-2000	II-2000	I-2000
Propia	48,4%	48,6%	47,2%	48,8%	49,4%	50,1%
Amortización	17,8%	20,2%	19,5%	21,6%	16,3%	17,8%
Arriendo	24,5%	23,8%	20,7%	19,8%	23,3%	24,9%
Otro	4,0%	4,0%	4,4%	3,5%	6,2%	6,2%
No informa	5,0%	3,2%	8,2%	6,3%	4,9%	0,9%

Como lo demuestran los datos, el 49% de las familias posee vivienda propia. Los datos de vivienda en amortización y arriendo son variables para los diferentes períodos estudiados, como se observa en la Tabla anterior.



Gráfico 15

Tenencia de vivienda



La propiedad de la vivienda es un factor que puede contribuir a que la familia tenga menores dificultades al momento de afrontar la inestabilidad económica. Es necesario reconocer las difíciles circunstancias que han vivido muchas familias a causa de las cuotas de pago por inmuebles *upaqizados*, cuyas deudas crecieron desmedidamente, lo que ha obligado a su entrega a título de dación de pago, después de haber abonado durante años a las deudas contraídas.

Cuadro 17

Estrato socioeconómico

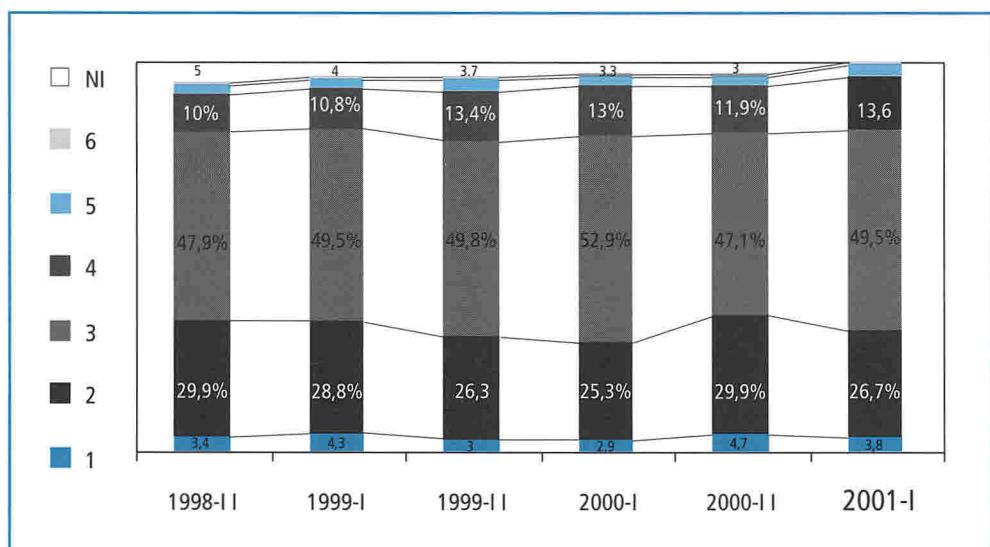
	II-1998	I-1999	II-1999	I-2000	II-2000	I-2000
1	3,4%	4,3%	3,0%	2,9%	4,7%	3,8%
2	29,9%	28,8%	26,3%	25,3%	29,9%	26,7%
3	47,9%	49,5%	49,8%	52,9%	47,1%	49,9%
4	10%	10,8%	13,4%	13,0%	11,9%	13,6%
5	2,8%	1,7%	2,8%	2,3%	2,5%	2,9%
6	0,7%	0,9%	0,7%	0,4%	0,8%	0,5%
No informa	5,0%	4,0%	3,7%	3,3%	3,0%	-



La población que ingresa a la Universidad Nacional de Colombia reside, en un 50% de los casos, en sectores cuyo estrato socio-económico es 3.

En los datos se observa alta participación de los estratos 1 y 2, cercana y a veces superior al 30%, es decir que el 81% reside en los estratos 1, 2 y 3. En el último semestre analizado (I/01), el 2,4% de las familias reside en sectores cuyo estrato es 0; por lo general son de provincia, de regiones apartadas y miembros de comunidades indígenas. Así, para el último semestre estudiado (I/01), el 83% de las familias reside en estratos 0, 1, 2 y 3. En los dos últimos semestres se aprecia una tendencia creciente en la participación de los estratos 1 y 2. El estrato cuatro presenta un leve incremento.

Gráfico 16
Estrato socioeconómico (%)



Es inevitable relacionar el estrato con servicios públicos, servicios sociales, transporte, vecindario, barrio y sector. La participación del estrato 1 como representante de los sectores más deprimidos es baja, en cambio, para la mayoría de los estudiantes (77%) el sector de su residencia está ubicado en los estratos 2 y 3. El incremento del estrato cuatro puede explicarse por los efectos de las medidas macroeconómicas, que han afectado a la mayoría de familias llevándolas a una paulatina pauperización.



Conclusiones

La mayoría de estudiantes admitidos a los programas de pregrado en la Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá, corresponde al género masculino; sin embargo, en los últimos años se ha visto una tendencia constante al incremento del ingreso femenino. La edad promedio se ubica entre 17 y 18 años; el estado civil predominante es el soltero, vive con el padre y/o la madre y depende de ellos para su sostenimiento general.

La familia conserva la característica tradicional, constituida por padre y/o madre e hijos. El estudiante tiene entre uno y tres hermanos; la mayoría tiene dos hermanos, cuyas edades no superan los veinte años, su actividad principal es el estudio y son dependientes económicamente. El promedio de personas por familia es de cinco, incluidos el padre y la madre; es decir, sigue la tendencia estadística nacional, en cuanto al decrecimiento demográfico, y a la catalogación de la familia como joven, pequeña, y de tipo nuclear.

El porcentaje de familias monoparentales por abandono o separación, que en los períodos iniciales representaba el 15%, ha ido en aumento, y actualmente, de acuerdo con los últimos datos, supera el 20%. El promedio de familias monoparentales por fallecimiento de uno de los progenitores es del 9%. Es mayor la supervivencia de la madre.

A través de los datos del último período (01-I) se alcanzan a percibir en la familia del estudiante los efectos de la violencia generalizada.

La gran mayoría de los estudiantes son de Bogotá; de aquellos que vienen de otras regiones, se presenta mayor participación de alumnos de Boyacá, Santanderes y otros municipios de Cundinamarca. Es bajo el porcentaje de población que llega de sitios más distantes. Es posible que esta circunstancia esté relacionada con la difusión de la educación a distancia y el fomento de las instituciones regionales de educación superior, dado que estos programas permiten la permanencia de los estudiantes en las zonas de origen. Las implicaciones económicas, para el sostenimiento de un estudiante en otra ciudad, constituyen un factor relevante que incide en su no desplazamiento.

En una cuarta parte de los hogares, el padre ha accedido a los estudios superiores, ubicándose los porcentajes más relevantes en quienes los culminaron, contrario a la madre, que en proporción mayoritaria ha culminado el bachillerato. Sin embargo,



existe un porcentaje significativo, tanto para el padre (18%-23%) como para la madre (21%-23%), que no ha superado la escolaridad primaria.

La ocupación más frecuente es la de empleado, para el padre, y la del hogar, para la madre. Sin embargo, es importante destacar que en un grupo representativo de hogares la madre se desempeña como empleada. Este hecho implica el cumplimiento de doble jornada laboral, por parte de la mujer. En los últimos períodos decrece el empleo calificado, se incrementan el desempleo, el empleo no calificado y el subempleo para los dos progenitores. Los estudiantes dependen económicamente de su familia, ya sea del padre, la madre, o ambos progenitores.

En los semestres iniciales se veía una marcada tendencia a la familia sostenida en una alta proporción por el padre y la madre. Este patrón se ha ido modificando por aquel en que la responsabilidad es asumida mayoritariamente por el padre. Es importante destacar que en el 24% de los hogares, y con tendencia creciente, la obligación económica es asumida de forma exclusiva por la madre. Indudablemente esto último tiene estrecha relación con los cambios producidos en las dinámicas familiares en los últimos años.

El ingreso promedio de las familias es el equivalente a dos salarios mínimos legales; esto denota que las condiciones económicas de las mismas no son estables, en especial si se tiene en cuenta que el número promedio de personas por hogar es de cinco, incluidos el padre y la madre. Además, los efectos de la crisis nacional en el ámbito socioeconómico tocan a buena parte de la población colombiana.

Los alumnos que ingresan a la Universidad Nacional, sede Bogotá, viven con su familia de origen, ya sea en Bogotá o en las diferentes ciudades, municipios o localidades de las cuales provienen.

La casa es el tipo de vivienda predominante en la familia del estudiante. El 49% de las familias posee vivienda propia, ya sea en Bogotá o en la ciudad o municipio de origen. Aquellas que tienen inmuebles en calidad de arrendatarios o en amortización representan el 19% y el 23%, respectivamente. Quienes pagan la vivienda tienden a disminuir en los dos últimos períodos, y a aumentar aquellos que son arrendatarios.

El 81% de la población que ingresa a la Universidad vive en los estratos 1, 2 y 3. Más del 50% se ubica en el estrato 3. En el primer período del año 2001, un 2,4% de las familias que proceden de fuera de Bogotá informa que residen en sectores cuyo estrato es 0. A través de los diferentes períodos, en el estrato 4 se observa un incremento leve.



Comentarios

Las estadísticas de población estudiantil, según modalidad educativa y género⁴, muestran que la matrícula en el primer curso del nivel universitario, al agrupar las diversas áreas del conocimiento, está conformada en el 50,3% por el sexo femenino y en el 49,6% por el masculino.

Para analizar la vinculación tanto de hombres como de mujeres en los programas de pregrado de la Universidad, en la sede Bogotá, es indispensable establecer la relación con las carreras ofrecidas, ya que según las mismas se puede presentar la demanda por género. En el perfil sociodemográfico y socioeconómico elaborado para cada facultad, se aprecia este aspecto, en carreras e incluso facultades con marcado predominio de uno de los sexos.

La distribución de la población estudiantil ha evolucionado hacia la vinculación de grupos de menor edad. Así se infiere de la información acerca de los alumnos matriculados en los programas de pregrado de la Universidad Nacional, en el año 1984⁵, según la cual el 23,2% tenía entre 16 y 21 años, el 31,44%, entre 22 y 24 años, y el 23,61%, entre 25 y 27 años. Esto significa que para el 76,79% la edad se encontraba entre los 21 y 27 años, donde el 1,48% correspondía a menores de 18 años. El límite inferior de edad, para ese momento, estaba en los 16 años, con una representación de 0,01%.

La tendencia a una mayor participación de los alumnos provenientes de Bogotá se halla plasmada en datos registrados en el año 1984, con una participación del 55,3%. Esta disposición se conserva con una marcada propensión a aumentar.

En el abordaje de la familia convergen varios aspectos que se aproximan a la dinámica que la caracteriza, de acuerdo con estudios realizados en los últimos quince años. Se evidenciaron fenómenos que trascienden las formas convencionales de organización familiar, como la ruptura y la recomposición de uniones conyugales y el aumento de los hogares en cabeza de uno solo de los progenitores, en especial la madre (familia monoparental).

⁴ DANE, Estadísticas censales, 1985-1993.

⁵ DANE, Indicadores financieros trimestrales.



El modelo tradicional del hombre proveedor se ha ido modificando por una provisión compartida e incluso sustituida por la mujer, que ha incrementado su vinculación al mercado laboral, aunque todavía una proporción significativa de ellas está dedicada a las labores del hogar.

El comportamiento de la actividad económica, tanto del padre como de la madre, así como los indicadores de ingresos familiares, dejan al descubierto el papel de tejido amortiguador que le compete a la familia en las problemáticas generadas a nivel macroeconómico y macrosocial.

Las dinámicas de transformación en estos ámbitos tocan e impactan los contextos familiares, que en los últimos años han agudizado sus dificultades, propiciando situaciones que hacen menos viables sus posibilidades en términos de equidad social.

La tasa de desempleo prácticamente se duplicó entre el último trimestre de 1991 y el mismo período de 1999, pasando de 9,4% al 18%. A la fecha se ubica por encima del 21%.

Este estudio, pionero en muchos aspectos, se constituye en el punto de partida que permitirá efectuar un seguimiento de la población que se vincula a la Universidad y su evolución en el tiempo. No obstante su carácter exploratorio, descriptivo, muestra información que tipifica a un grupo poblacional al cierre del siglo e inicio del nuevo milenio, potencial que permitirá avanzar más allá en procesos de investigación socio-demográfica y socioeconómica.

Finalmente el Área de Trabajo Social adelanta la elaboración de la "Caracterización socioeconómica de ingreso de los estudiantes de pregrado", que presenta la tipificación para cada una de las facultades de la sede Bogotá.



Información estadística

de la Universidad

Nacional de Colombia

Indicadores básicos

Universidad Nacional de Colombia

Cuadro 1
Indicadores básicos de la Universidad Nacional de Colombia - 2001

	Nivel	Bogotá	Medellín	Manizales	Palmira	Arauca	S. Andrés	Leticia	TOTAL
Número de programas curriculares vigentes	Pregrado	49,0	24,0	12,0	7,0	3,0	0,0	1,0	96,0
	Posgrado	124,0	43,0	6,0	7,0	3,0	3,0	1,0	187,0
Inscritos Admitidos	Pregrado	81.002,0	9.676,0	4.564,0	1.879,0	37,0	0,0	0,0	97.158,0
	Pregrado	5.544,0	2.173,0	1.209,0	582,0	23,0	0,0	0,0	9.531,0
Matriculados actuales ¹	Pregrado	23.173,0	6.957,0	4.937,0	1.827,0	156,0	0,0	20,0	37.070,0
	Posgrado	2.229,0	403,0	127,0	169,0	70,0	41,0	16,0	2.966,0
Estudiantes graduados ²	Pregrado	2.421,0	478,0	331,0	147,0	0,0	0,0	0,0	3.377,0
	Posgrado	534,0	171,0	25,0	9,0	0,0	0,0	0,0	739,0
Número de docentes		2.207,0	629,0	252,0	105,0	5,0	5,0	9,0	3.212,0
Número de docentes ETC		1.960,3	615,9	215,3	112,2	5,0	5,0	8,5	2.922,2
Número de personal Administrativo		2.015,0	685,0	212,0	202,0	10,0	4,0	11,0	3.139,0
Absorción Admitidos/Inscritos x100	Pregrado	6,8	22,5	26,5	31,0	62,2	0,0	0,0	9,8
Relación alumnos/Docentes ETC ³		13,0	11,9	23,5	17,0	45,2	8,2	4,2	13,7
Relación alumnos/Personal administrativo		12,6	10,7	23,9	9,9	22,6	10,3	3,3	12,8

¹ La cifra de estudiantes matriculados corresponde al segundo semestre de 2001.

² Cifra anual.

³ ETC: Docentes equivalentes a Tiempo Completo.

Nota: El cálculo de la relación alumnos/docentes y alumnos/personal administrativo se hace sobre la sumatoria de matriculados de pregrado y posgrado.



Estadísticas de inscritos y admitidos

Cuadro 2

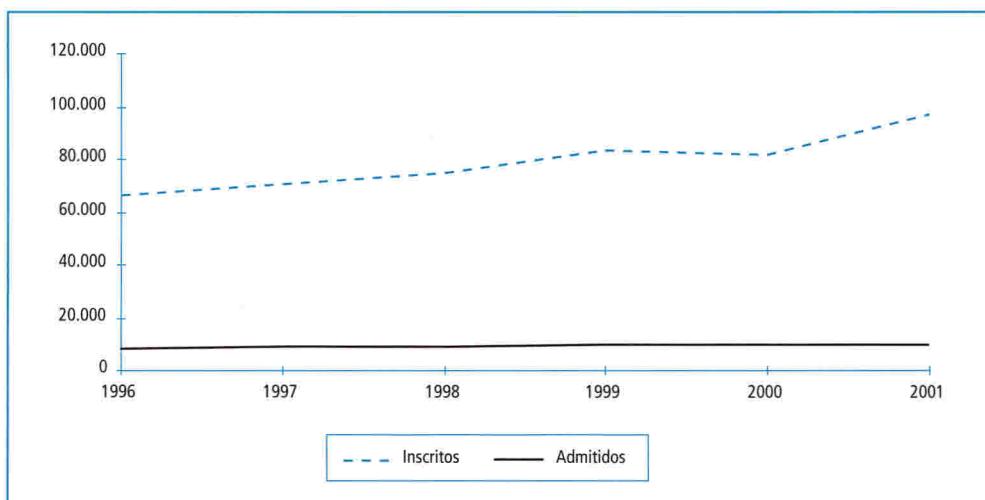
Evolución de inscritos y admitidos en pregrado en la Universidad Nacional de Colombia 1996 - 2001

Universidad Nacional	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002 ¹
Inscritos	66.032	70.913	74.711	83.541	81.571	97.158	58.322
Admitidos	7.295	8.145	8.593	9.217	9.688	9.531	4.767
Tasa de absorción	11,0	11,5	11,5	11,0	11,9	9,8	8,2

¹ La cifra corresponde al primer semestre de 2002.

Fuente: UNAL-Dirección Nacional de Admisiones. Cálculos Oficina Nacional de Planeación.

Gráfico 1
Inscritos y admitidos para pregrado 1996-2001



Cuadro 3 Evolución de inscritos, Universidad Nacional de Colombia 1995-2001

	Bogotá	Medellín	Manizales	Palmira	Arauca	Total
1995-1	32.975	4.609	2.281	236		40.101
1995-2	18.534	3.084	1.692	326		23.636
1995	51.509	7.693	3.973	562		63.737
1996-1	34.483	5.786	2.193	200		42.662
1996-2	18.195	3.237	1.670	268		23.370
1996	52.678	9.023	3.863	468		66.032
1997-1	37.107	5.864	2.487	186		45.644
1997-2	19.925	3.068	1.875	401		25.269
1997	57.032	8.932	4.362	587		70.913
1998-1	36.376	7.183	2.733	626		46.918
1998-2	21.764	3.444	1.991	594		27.793
1998	58.140	10.627	4.724	1.220		74.711
1999-1	41.130	8.340	2.967	862		53.299
1999-2	23.416	3.423	2.311	930	162	30.242
1999	64.546	11.763	5.278	1.792	162	83.541
2000-1	39.801	6.289	2.386	607	0	49.083
2000-2	25.720	3.884	1.971	910	3	32.488
2000	65.521	10.173	4.357	1.517	3	81.571
2001-1	46.256	6.651	2.514	863		56.284
2001-2	34.746	3.025	2.050	1.016	37	40.874
2001	81.002	9.676	4.564	1.879	37	97.158
2002-1	49.881	5.401	2.327	713	0	58.322
Crecimiento promedio anual para I Semestre	6,1	2,3	0,3	17,1	0	5,5
Crecimiento promedio anual para II Semestre	11,0	-0,3	3,3	20,9	0	9,6
Total crecimiento promedio Anual	7,8	3,9	2,3	22,3	0	7,3

Fuente: UNAL-Dirección Nacional de Admisiones. Cálculos Oficina Nacional de Planeación.

Cuadro 4 Evolución de Admitidos Universidad Nacional de Colombia, 1995-2001

	Bogotá	Medellín	Manizales	Palmira	Arauca	Total
1995-1	2.651	1.147	425	69		4.292
1995-2	2.237	859	391	111		3.598
1995	4.888	2.006	816	180		7.890
1996-1	2.425	1.031	373	46		3.875
1996-2	2.173	781	394	72		3.420
1996	4.598	1.812	767	118		7.295
1997-1	2.497	984	484	63		4.028
1997-2	2.611	855	473	178		4.117
1997	5.108	1.839	957	241		8.145
1998-1	2.655	1.035	466	248		4.404
1998-2	2.669	793	529	198		4.189
1998	5.324	1.828	995	446		8.593
1999-1	2.646	1.029	529	255		4.459
1999-2	2.743	1.063	574	296	82	4.758
1999	5.389	2.092	1.103	551	82	9.217
2000-1	2.799	1.281	652	256	0	4.988
2000-2	2.703	1.156	565	274	2	4.700
2000	5.502	2.437	1.217	530	2	9.688
2001-1	2.921	1.163	568	233		4.885
2001-2	2.623	1.010	641	349	23	4.646
2001	5.544	2.173	1.209	582	23	9.531
2002-1	2.637	1.306	553	271	0	4.767
Crecimiento promedio anual para I Semestre	-0,1	1,9	3,8	21,6	0	1,5
Crecimiento promedio anual para II Semestre	2,7	2,3	7,3	21,0	0	4,4
Total Crecimiento promedio Anual	2,1	1,3	6,8	21,6	0	3,2

Fuente: UNAL-Dirección Nacional de Admisiones. Cálculos Oficina Nacional de Planeación.



Gráfico 2
Oferta y demanda de estudiantes en la sede Bogotá 1995-2001

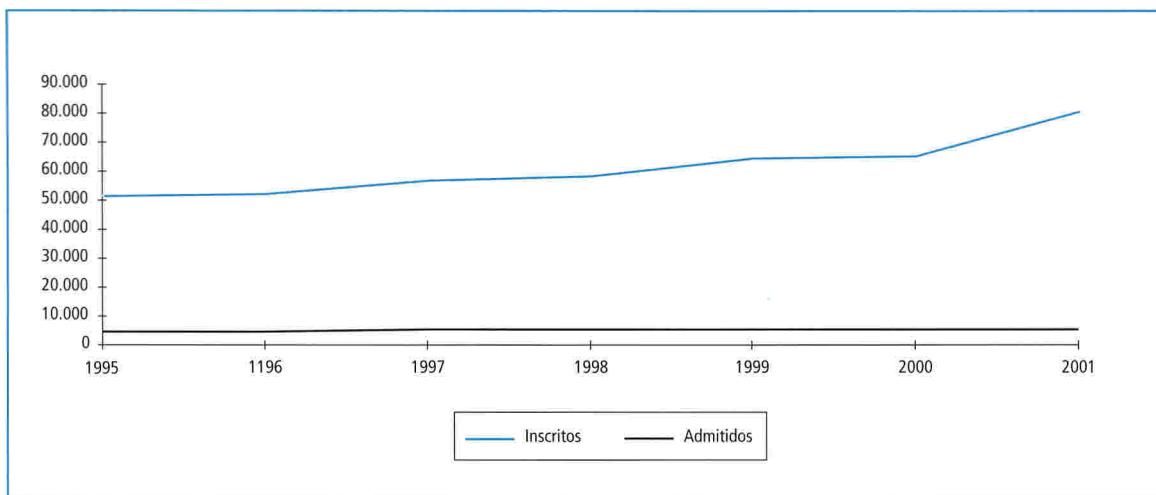


Gráfico 3
Oferta y demanda de estudiantes en la sede Medellín 1995-2001

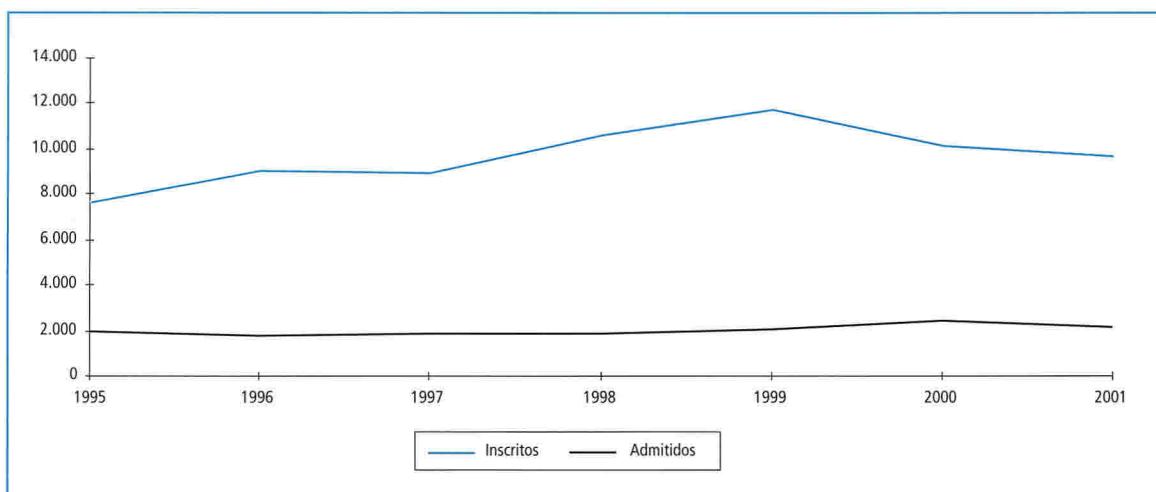


Gráfico 4
Oferta y demanda de estudiantes en la sede Palmira 1995-2001

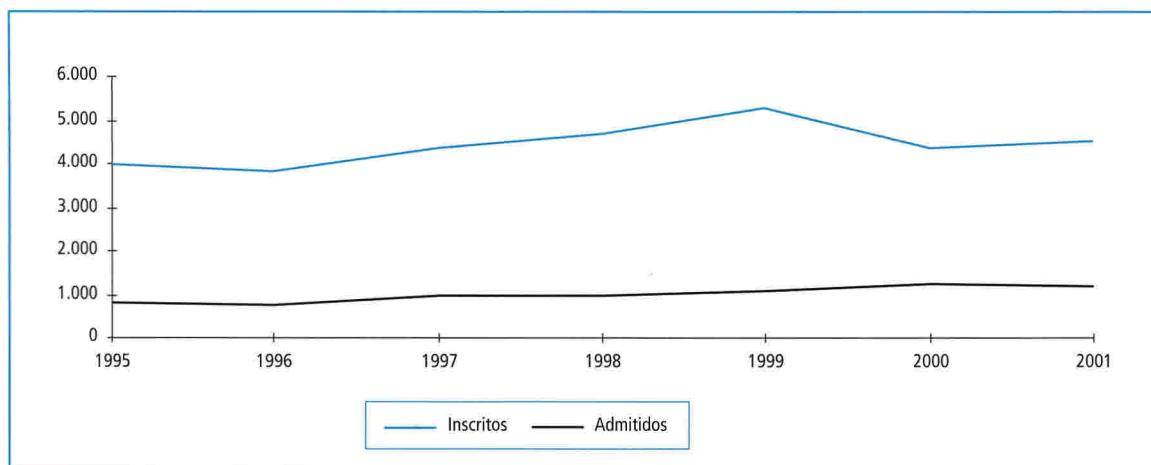
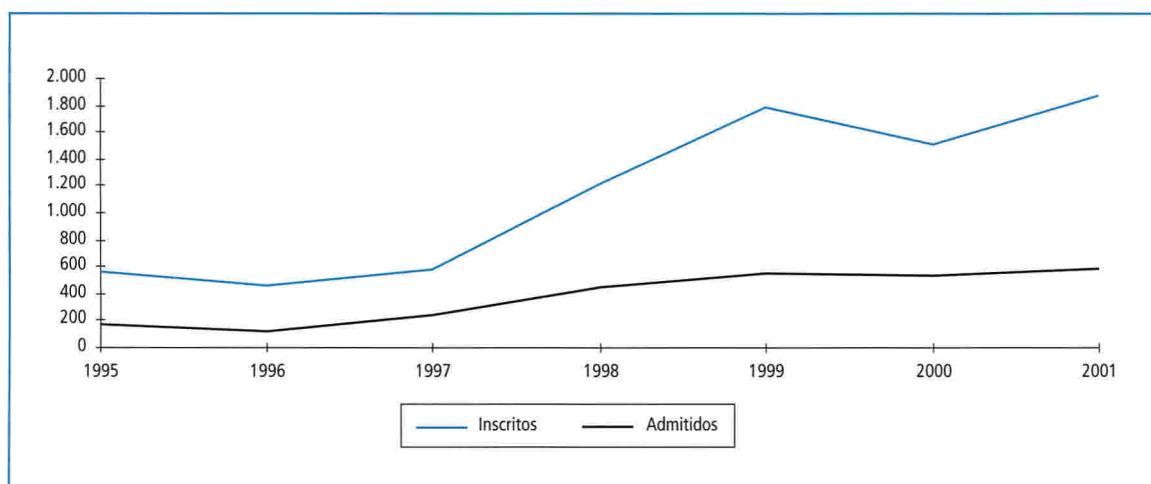


Gráfico 5
Oferta y demanda de estudiantes en la sede Palmira 1995-2001



Cuadro 5
Admitidos por grupos de edad en la Universidad Nacional de Colombia
1999 - 2001¹

Grupos de edad ²	1999		2000		2001		2002 ³	
	Admitidos	%	Admitidos	%	Admitidos	%	Admitidos	%
<= 15	18	0,2	118	1,2	156	1,8	251	5,3
16-17	1.753	21,3	3.703	38,5	2.880	33,5	2.474	51,9
18 -20	4.410	53,6	3.827	39,7	3.231	37,6	1.250	26,2
21-25	1.434	17,4	1.514	15,7	1.534	17,9	581	12,2
>= 26	611	7,4	468	4,9	788	9,2	211	4,4
TOTAL	8.226	100,0	9.630	100,0	8.589	100,0	4.767	100,0

Fuente: UNAL-Dirección Nacional de Admisiones. Cálculos Oficina Nacional de Planeación.

¹ El total de admitidos por grupos de edad no corresponde con los datos de cuadros anteriores, ya que algunos estudiantes reportaron problemas en esta información.

² Para la edad de los estudiantes se utilizan únicamente los años cumplidos.

³ La cifra corresponde al primer semestre de 2002.



Cuadro 6
**Admitidos en el I semestre académico por rangos de edad en la
Universidad Nacional de Colombia, 1999-2002 (Porcentaje horizontal)**

	1999						2000													
	< 15	%	16 A 17	%	18 A 20	%	21 A 25	%	> 25	%	< 15	%	16 A 17	%	18 A 20	%	21 A 25	%	> 25	%
TOTAL UNIVERSIDAD	18	0,2	1.753	21,3	4.410	53,6	1.434	17,4	611	7,4	118	1,2	3.703	38,5	3.827	39,7	1.514	15,7	468	4,9
TOTAL SEDE BOGOTÁ	9	0,2	1.130	21,7	2.778	53,4	882	16,9	405	7,8	88	1,6	2.017	36,9	2.179	39,9	930	17,0	245	4,5
Agronomía	0	0,0	30	18,5	93	57,4	30	18,5	9	5,6	2	1,0	63	32,3	90	46,2	32	16,4	8	4,1
Artes	0	0,0	72	15,3	270	57,2	87	18,4	43	9,1	5	1,0	133	27,3	211	43,3	117	24,0	21	4,3
Ciencias	3	0,5	147	23,3	346	54,8	90	14,3	45	7,1	21	2,7	289	36,5	323	40,8	136	17,2	23	2,9
Ciencias Económicas	2	0,4	119	24,6	258	53,4	69	14,3	35	7,2	13	2,5	221	42,9	193	37,5	75	14,6	13	2,5
Ciencias Humanas	0	0,0	120	14,3	401	47,6	225	26,7	96	11,4	4	0,5	223	26,6	335	40,0	210	25,1	65	7,8
Derecho Cien. Políticas y Sociales	1	0,3	70	20,6	171	50,3	58	17,1	40	11,8	6	1,8	122	36,6	112	33,6	55	16,5	38	11,4
Enfermería	1	0,7	34	22,8	81	54,4	16	10,7	17	11,4	1	0,5	51	27,6	93	50,3	31	16,8	9	4,9
Ingeniería	2	0,2	303	24,9	676	55,6	171	14,1	63	5,2	21	1,7	546	44,4	472	38,3	159	12,9	33	2,7
Medicina	0	0,0	151	27,6	297	54,2	72	13,1	28	5,1	11	2,1	248	46,3	201	37,5	57	10,6	19	3,5
Medicina Veterinaria y Zootecnia	0	0,0	41	20,5	103	51,5	38	19,0	18	9,0	2	1,0	60	29,6	91	44,8	39	19,2	11	5,4
Odontología	0	0,0	43	26,5	82	50,6	26	16,0	11	6,8	2	1,4	61	42,1	58	40,0	19	13,1	5	3,4
TOTAL SEDE MEDELLÍN	5	0,3	330	20,6	856	53,5	280	17,5	128	8,0	19	0,8	991	40,9	895	37,0	365	15,1	152	6,3
Arquitectura	1	0,6	30	17,5	84	49,1	41	24,0	15	8,8	2	0,9	76	33,9	87	38,8	42	18,8	17	7,6
Ciencias	0	0,0	11	13,3	53	63,9	15	18,1	4	4,8	0	0,0	72	45,9	49	31,2	27	17,2	9	5,7
Ciencias Agropecuarias	0	0,0	33	16,1	124	60,5	30	14,6	18	8,8	2	0,6	142	40,0	138	38,9	58	16,3	15	4,2
Ciencias Humanas	0	0,0	16	10,3	90	57,7	30	19,2	20	12,8	2	0,7	80	27,6	118	40,7	59	20,3	31	10,7
Minas	4	0,2	1.183	61,4	505	26,2	164	8,5	71	3,7	13	0,9	621	44,5	503	36,0	179	12,8	80	5,7
TOTAL SEDE MANIZALES	3	0,3	210	24,4	459	53,3	144	16,7	45	5,2	10	0,8	541	44,4	492	40,4	124	10,2	51	4,2
Ciencias y Administración	1	0,4	47	17,4	124	45,9	77	28,5	21	7,8	4	0,9	174	38,9	179	40,0	54	12,1	36	8,1
Ingieriería y Arquitectura	2	0,3	163	27,6	335	56,7	67	11,3	24	4,1	6	0,8	367	47,6	313	40,6	70	9,1	15	1,9
TOTAL SEDE PALMIRA	1	0,2	76	15,8	274	57,1	102	21,3	27	5,6	1	0,2	154	29,1	260	49,1	94	17,8	20	3,8
Ciencias Agropecuarias	0	0,0	16	13,4	72	60,5	26	21,8	5	4,2	0	0,0	43	29,5	68	46,6	29	19,9	6	4,1
Ingieriería y Administración	1	0,3	60	16,6	202	56,0	76	21,1	22	6,1	1	0,3	111	29,0	192	50,1	65	17,0	14	3,7
TOTAL SEDE ARAUCA	0	0,0	7	8,5	43	52,4	26	31,7	6	7,3	0	0,0	0	0,0	1	50,0	1	50,0	0	0,0



Cuadro 6 / Continuación

	2001						2002													
	<= 15	%	16 A 17	%	18 A 20	%	21 A 25	%	> 25	%	<= 15	%	16 A 17	%	18 A 20	%	21 A 25	%	> 25	%
TOTAL UNIVERSIDAD	156	1,8	2.880	50,8	3.231	26,8	1.534	13,0	788	7,5	251	5,3	2.474	51,9	1.250	26,2	581	12,2	211	4,4
TOTAL SEDE BOGOTÁ	96	1,9	1.582	31,9	1.883	37,9	928	18,7	474	9,6	129	4,9	1.261	47,8	762	28,9	359	13,6	126	4,8
Agronomía	1	0,7	29	21,6	64	47,8	35	26,1	5	3,7	1	1,9	20	37,7	19	35,8	10	18,9	3	5,7
Artes	4	0,9	99	23,5	176	41,7	103	24,4	40	9,5	16	7,5	92	43,4	68	32,1	24	11,3	12	5,7
Ciencias	19	2,5	258	34,1	311	41,1	118	15,6	51	6,7	9	2,7	171	51,8	101	30,6	39	11,8	10	3,0
Ciencias Económicas	14	2,9	173	36,4	180	37,9	73	15,4	35	7,4	12	4,3	151	54,3	71	25,5	36	12,9	8	2,9
Ciencias Humanas	6	0,8	163	21,5	269	35,5	200	26,4	119	15,7	7	1,7	141	34,0	119	28,7	107	25,8	41	9,9
Derecho Cien. Políticas y Sociales	0	0,0	97	28,0	130	37,6	61	17,6	58	16,8	9	6,1	63	42,6	36	24,3	25	16,9	15	10,1
Enfermería	3	1,7	56	30,9	74	40,9	33	18,2	15	8,3	6	5,8	41	39,8	38	36,9	9	8,7	9	8,7
Ingeniería	31	2,6	465	38,8	423	35,3	190	15,8	90	7,5	47	6,9	376	54,9	178	26,0	66	9,6	18	2,6
Medicina	10	2,4	163	39,0	144	34,4	63	15,1	38	9,1	16	6,1	136	51,7	80	30,4	24	9,1	7	2,7
Medicina Veterinaria y Zootecnia	3	1,7	46	25,7	74	41,3	39	21,8	17	9,5	4	4,2	38	39,6	37	38,5	14	14,6	3	3,1
Odontología	5	5,3	33	34,7	38	40,0	13	13,7	6	6,3	2	3,7	32	59,3	15	27,8	5	9,3	0	0,0
TOTAL SEDE MEDELLÍN	29	1,5	709	36,4	689	35,4	343	17,6	179	9,2	83	6,4	793	60,7	248	19,0	126	9,6	56	4,3
Arquitectura	2	1,0	55	28,2	72	36,9	42	21,5	24	12,3	2	2,1	44	45,8	31	32,3	16	16,7	3	3,1
Ciencias	0	0,0	52	36,9	47	33,3	26	18,4	16	11,3	5	6,4	49	62,8	13	16,7	7	9,0	4	5,1
Ciencias Agropecuarias	3	1,4	61	28,5	92	43,0	41	19,2	17	7,9	4	2,3	90	52,0	46	26,6	25	14,5	8	4,6
Ciencias Humanas	7	2,6	59	22,1	94	35,2	63	23,6	44	16,5	4	2,0	98	48,0	42	20,6	34	16,7	26	12,7
Minas	17	1,5	482	42,6	384	33,9	171	15,1	78	6,9	68	9,0	512	67,8	116	15,4	44	5,8	15	2,0
TOTAL SEDE MANIZALES	21	1,9	443	40,1	427	38,6	147	13,3	68	6,1	37	6,7	312	56,4	136	24,6	50	9,0	18	3,3
Ciencias y Administración	4	1,0	110	28,7	149	38,9	76	19,8	44	11,5	10	5,0	103	51,8	47	23,6	27	13,6	12	6,0
Ingeniería y Arquitectura	17	2,4	333	46,1	278	38,5	71	9,8	24	3,3	27	7,6	209	59,0	89	25,1	23	6,5	6	1,7
TOTAL SEDE PALMIRA	8	1,4	146	26,3	232	41,7	113	20,3	57	10,3	2	0,7	108	39,9	104	38,4	46	17,0	11	4,1
Ciencias Agropecuarias	1	0,6	36	22,4	65	40,4	47	29,2	12	7,5	0	0,0	30	35,3	28	32,9	19	22,4	8	9,4
Ingeniería y Administración	7	1,8	110	27,8	167	42,3	66	16,7	45	11,4	2	1,1	78	41,9	76	40,9	27	14,5	3	1,6
TOTAL SEDE ARAUCA	2	13,3	0	0,0	0	0,0	3	20,0	10	66,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: UNAL-Dirección Nacional de Admisiones. Cálculos Oficina Nacional de Planeación. Algunos datos no corresponden con los totales del cuadro anterior, ya que varios admitidos reportan problemas en esta información. Para la edad de los estudiantes se utilizan únicamente los años cumplidos. La cifra para el año 2002 corresponde al primer semestre.



Cuadro 7
Relación admitidos/inscritos *100 de cada año en pregrado
Tasa de admisión en pregrado 1999-2002

	1999	2000	2001	2002 ¹
TOTAL UNIVERSIDAD NACIONAL	11,3	11,9	9,8	8,2
TOTAL SEDE BOGOTÁ	8,9	8,4	6,8	5,3
Agronomía	43,3	30,7	18,8	11,8
Artes	6,5	6,3	5,6	4,2
Ciencias	25,1	22,0	15,9	11,0
Ciencias Económicas	5,6	8,8	8,4	7,8
Ciencias Humanas	14,2	10,5	8,2	6,6
Derecho, Ciencias Políticas y Sociales	10,0	8,1	7,3	4,7
Enfermería	6,8	7,3	6,4	5,8
Ingeniería	10,3	7,1	6,1	4,8
Medicina	4,4	4,6	3,1	2,7
Medicina Veterinaria y Zootecnia	9,5	9,6	6,8	5,7
Odontología	7,9	10,4	6,8	5,9
TOTAL SEDE MEDELLÍN	17,2	23,8	22,5	24,2
Arquitectura	9,1	18,1	19,0	15,5
Ciencias	63,4	56,4	51,2	57,4
Ciencias Agropecuarias	28,6	29,3	24,8	29,2
Ciencias Humanas y Económicas	39,8	52,3	46,8	52,4
Minas	15,0	20,3	18,9	20,6
TOTAL SEDE MANIZALES	21,1	27,9	26,5	23,8
Ciencias y Administración	22,0	32,1	26,0	28,0
Ingeniería y Arquitectura	20,6	26,0	26,8	21,9
TOTAL SEDE PALMIRA	30,7	34,9	31,0	38,0
Ciencias Agropecuarias	43,0	41,4	38,4	43,8
Ingeniería y Administración	28,2	33,0	28,7	35,8
TOTAL SEDE ARAUCA	66,7	62,2		

Fuente: UNAL- Dirección Nacional de Admisiones. Cálculos Oficina Nacional de Planeación.

¹ La cifra corresponde al primer semestre de 2002.



Cuadro 8
Inscritos y admitidos por Programa de admisiones especiales (PAES) 1999-2002¹

	Programas especiales 1999				Programas especiales 2000			
	Inscritos	Admitidos	Inscritos *100	Inscritos PAES/ inscritos UN (%)	Inscritos	Admitidos	Inscritos *100	Inscritos PAES/ inscritos UN (%)
TOTAL UNIVER. NACIONAL	1.846	426	23	2,21	4,62	1.418	350	25
TOTAL SEDE BOGOTÁ	1.356	271	20	1,62	2,94	983	203	21
Agronomía	16	3	19	0,02	0,03	12	0	0,01
Artes	96	17	18	0,11	0,18	77	16	0,09
Ciencias	75	27	36	0,09	0,29	58	22	0,38
Ciencias Económicas	129	22	17	0,15	0,24	69	19	0,28
Ciencias Humanas	162	41	25	0,19	0,44	112	22	0,20
Derecho, Ciencias Políticas y Sociales	87	13	15	0,10	0,14	65	20	0,28
Enfermería	74	6	8	0,09	0,07	58	3	0,05
Ingeniería	359	82	23	0,43	0,89	238	57	24
Medicina	244	44	18	0,29	0,48	229	38	17
Medicina Vet. y Zootecnia	45	4	9	0,05	0,04	29	3	0,10
Odontología	69	12	17	0,08	0,13	36	3	0,08
TOTAL SEDE MEDELLÍN	250	75	30	0,30	0,81	186	68	37
Arquitectura	7	2	29	0,01	0,02	19	8	0,42
Ciencias	5	2	40	0,01	0,02	6	4	0,67
Ciencias Agropecuarias	22	6	27	0,03	0,07	24	12	0,50
Ciencias Humanas	12	4	33	0,01	0,04	10	7	0,70
Minas	204	61	30	0,24	0,66	127	37	0,29
TOTAL SEDE MANIZALES	150	60	40	0,18	0,65	189	54	29
Ciencias y Administración	33	8	24	0,04	0,09	44	15	0,34
Ingeniería y Arquitectura	117	52	44	0,14	0,56	145	39	0,27
TOTAL SEDE PALMIRA	90	20	22	0,11	0,22	60	25	42
Ciencias Agropecuarias	25	4	16	0,03	0,04	15	7	0,47
Ingeniería y Administración	65	16	25	0,08	0,17	45	18	0,40



Cuadro 8 / Continuación

	Programas especiales 2001				Programas especiales 2002			
	Inscritos	Admitidos	Admitidos/ Inscritos *100	Inscritos PAES/ Inscritos UN (%)	Inscritos	Admitidos	Admitidos/ Inscritos *100	Inscritos PAES/ Inscritos UN (%)
TOTAL UNIVER. NACIONAL	1.678	370	22	1,73	3,88	868	183	21
TOTAL SEDE BOGOTÁ	1.304	216	17	1,34	2,27	616	95	15
Agronomía	20	3	15	0,02	0,03	13	1	8
Artes	81	12	15	0,08	0,13	28	7	25
Ciencias	98	23	23	0,10	0,24	31	7	23
Ciencias Económicas	115	15	13	0,12	0,16	52	7	13
Ciencias Humanas	160	31	19	0,16	0,33	56	8	14
Derecho, Ciencias Políticas y Sociales	104	18	17	0,11	0,19	40	7	18
Enfermería	59	4	7	0,06	0,04	38	3	8
Ingeniería	317	72	23	0,33	0,76	180	37	21
Medicina	249	26	10	0,26	0,27	133	13	10
Medicina Vet. y Zootecnia	49	8	16	0,05	0,08	22	3	14
Odontología	52	4	8	0,05	0,04	23	2	9
TOTAL SEDE MEDELLÍN	189	78	41	0,19	0,82	183	62	34
Arquitectura	7	5	71	0,01	0,05	9	1	11
Ciencias	15	11	73	0,02	0,12	11	4	36
Ciencias Agropecuarias	21	4	19	0,02	0,04	19	5	26
Ciencias Humanas	14	7	50	0,01	0,07	10	3	30
Minas	132	51	39	0,14	0,54	134	49	37
TOTAL SEDE MANIZALES	78	45	58	0,08	0,47	41	23	56
Ciencias y Administración	10	5	50	0,01	0,05	10	3	30
Ingeniería y Arquitectura	68	40	59	0,07	0,42	31	20	65
TOTAL SEDE PALMIRA	107	31	29	0,11	0,33	28	3	11
Ciencias Agropecuarias	16	4	25	0,02	0,04	5	0	0
Ingeniería y Administración	91	27	30	0,09	0,28	21	3	14

Fuente: UNAL- Dirección Nacional de Admisiones. Cálculos Oficina Nacional de Planeación.

PAES: Programa de Admisiones Especiales, correspondientes a los Admitidos por Acuerdo Indígena, Mejores Bachilleres y Municipios Pobres.
¹ La cifra corresponde al primer semestre de 2002.



Cuadro 9
Inscritos y admitidos en el año en pregrado por áreas de conocimiento
1980, 1990, 1999, 2000, 2001 y 2002¹

Área de conocimiento	Inscritos						Inscritos						Inscritos						Inscritos						
	1980	%	1990	%	1999	%	2000	%	2001	%	2002	%	1980	%	1990	%	1999	%	2000	%	2001	%	2002	%	
Matemáticas y Ciencias Naturales	4.011	9,3	1.989	4,6	3.399	4,1	3.943	4,8	5.666	5,8	3.165	5,4	7.951	18,5	4.564	10,5	5.709	6,8	5.095	6,2	6.332	6,5	2.925	5,0	
Ciencias Agropecuarias	12.943	30,1	13.314	30,7	15.961	19,1	15.789	19,4	19.567	20,1	12.362	21,2	3.689	8,6	3.170	7,3	10.733	12,8	12.033	14,8	15.684	16,1	9.359	16,0	
Ciencias de la Salud	1.508	3,5	2.217	5,1	8.571	10,3	7.875	9,7	8.160	8,4	4.539	7,8	Economía, Administración, Contaduría y afines	184	0,4	87	0,2	238	0,3	377	0,5	492	0,5	299	0,5
Humanidades y Ciencias Religiosas	12.018	28,0	14.913	34,4	30.677	36,7	30.333	37,2	34.196	35,2	21.455	36,8	Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y afines	649	1,5	3.058	7,1	8.253	9,9	6.126	7,5	7.061	7,3	4.218	7,2
Bellas Artes													TOTAL UNIVERSIDAD NACIONAL	42.953	100,0	43.312	100,0	83.541	100,0	81.571	100,0	97.158	100,0	58.322	100,0

Fuente: UNAL- Dirección Nacional de Admisiones, 2000-2001. Cálculos Oficina Nacional de Planeación.

¹ La cifra para el año 2002 corresponde al primer semestre.

Área de conocimiento	Admitidos						Admitidos						Admitidos						Admitidos						
	1980	%	1990	%	1999	%	2000	%	2001	%	2002	%	1980	%	1990	%	1999	%	2000	%	2001	%	2002	%	
Matemáticas y Ciencias Naturales	797	13,7	420	6,9	779	8,5	1.019	10,5	1.029	10,8	421	8,8	1.162	20,0	741	12,1	1.049	11,4	1.134	11,7	1.119	11,7	407	8,5	
Ciencias Agropecuarias	572	9,8	791	12,9	924	10,0	881	9,1	766	8,0	420	8,8	Ciencias de la Salud	439	7,6	607	9,9	1.259	13,7	1.248	12,9	1.387	14,6	658	13,8
Ciencias Sociales, Derecho y Ciencias Políticas	444	7,6	444	7,2	1.116	12,1	1.171	12,1	1.034	10,8	593	12,4	Economía, Administración, Contaduría y afines	77	1,3	29	0,5	80	0,9	58	0,6	53	0,6	26	0,5
Humanidades y Ciencias Religiosas	2.153	37,1	2.701	44,1	3.577	38,8	3.773	38,9	4.04	4,2	447	4,7	Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y afines	167	2,9	394	6,4	433	4,7	404	4,2	447	4,7	204	4,3
Bellas Artes													TOTAL UNIVERSIDAD NACIONAL	5.811	100,0	6.127	100,0	9.217	100,0	9.688	100,0	9.531	100,0	4.767	100,0

Fuente: UNAL- Dirección Nacional de Admisiones, 2000-2001. Cálculos Oficina Nacional de Planeación.

¹ La cifra para el año 2002 corresponde al primer semestre.



Gráfico 6
Inscritos en el año en pregrado por áreas de conocimiento 1980

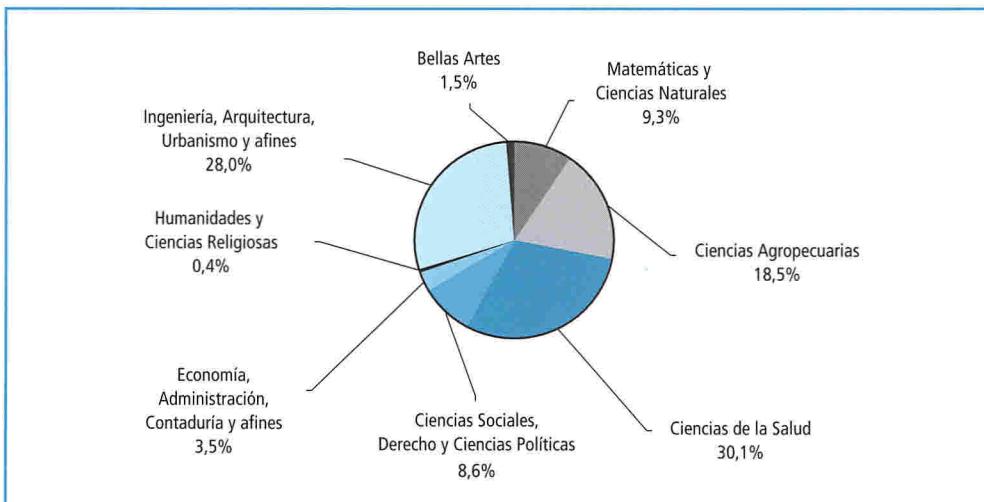


Gráfico 7
Admitidos en el año en pregrado por áreas de conocimiento 1980

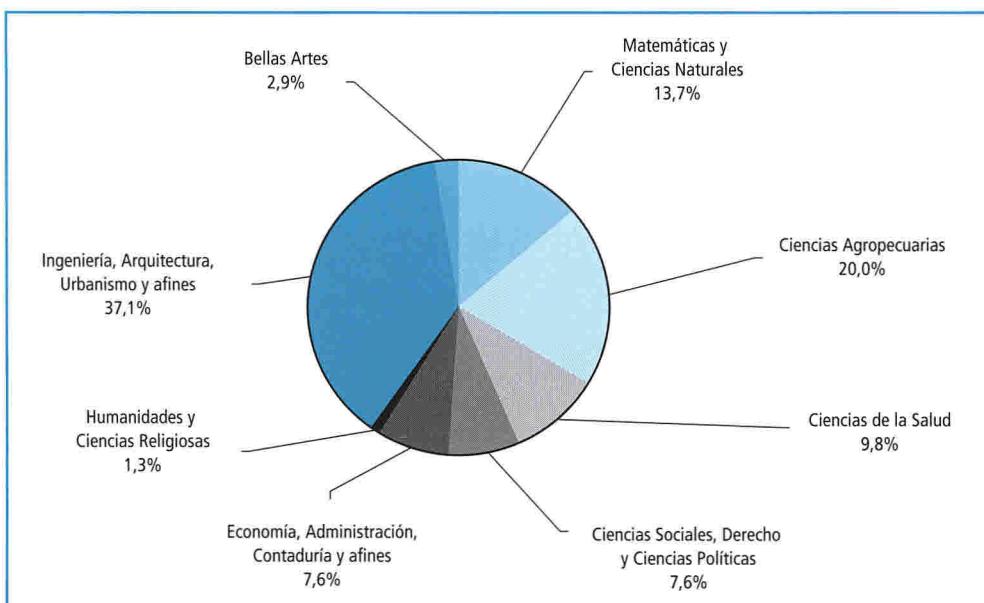


Gráfico 8
Inscritos en el año en pregrado por áreas de conocimiento 1990

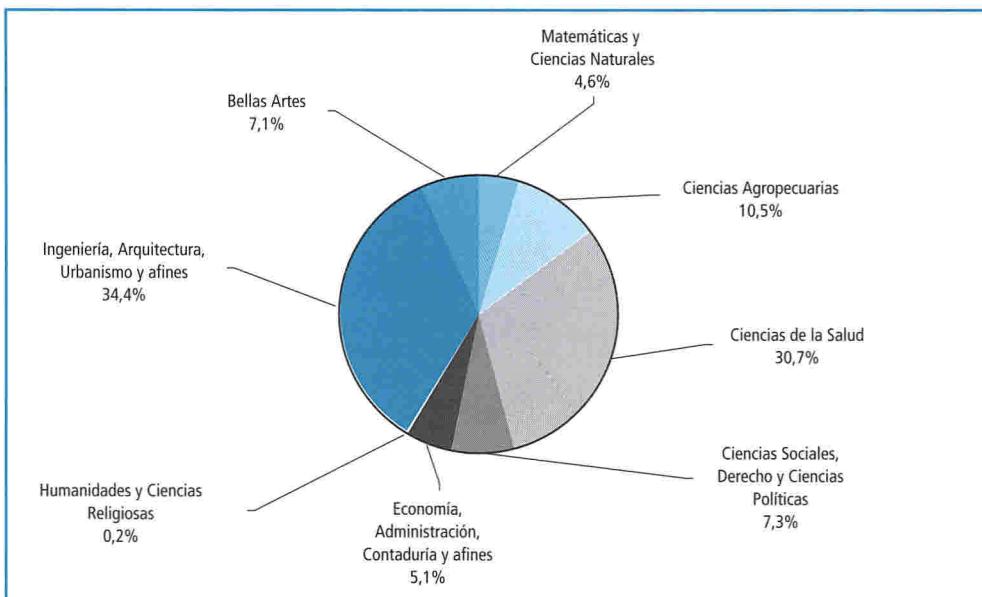


Gráfico 9
Admitidos en el año en pregrado por áreas de conocimiento 1990

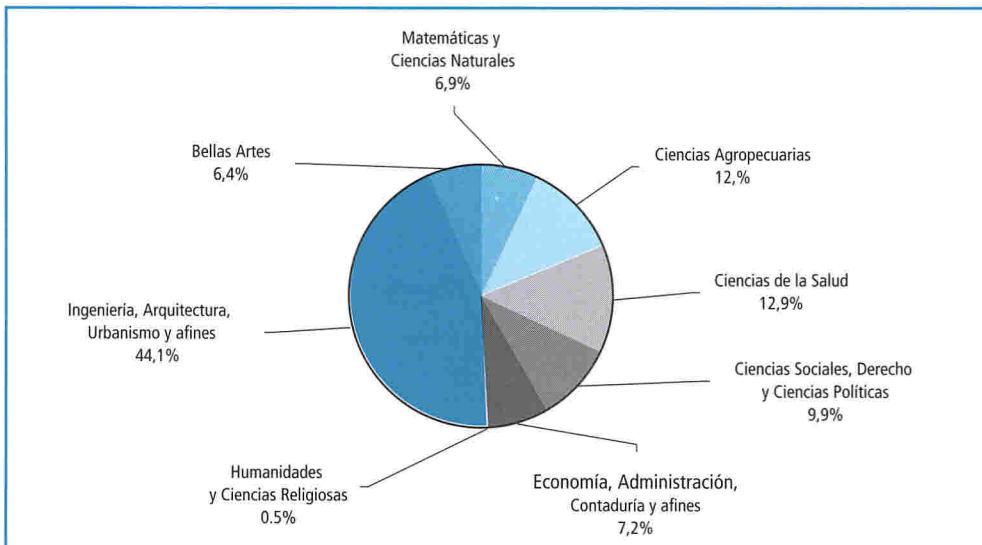


Gráfico 10
Inscritos en el año en pregrado por áreas de conocimiento 2000

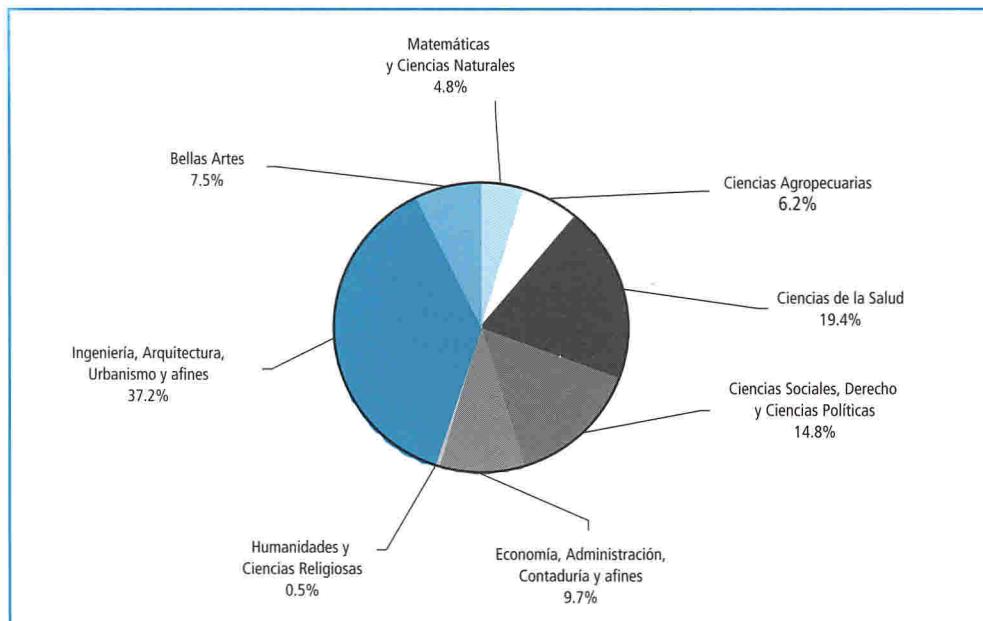


Gráfico 11
Admitidos en el año en pregrado por áreas de conocimiento 2000

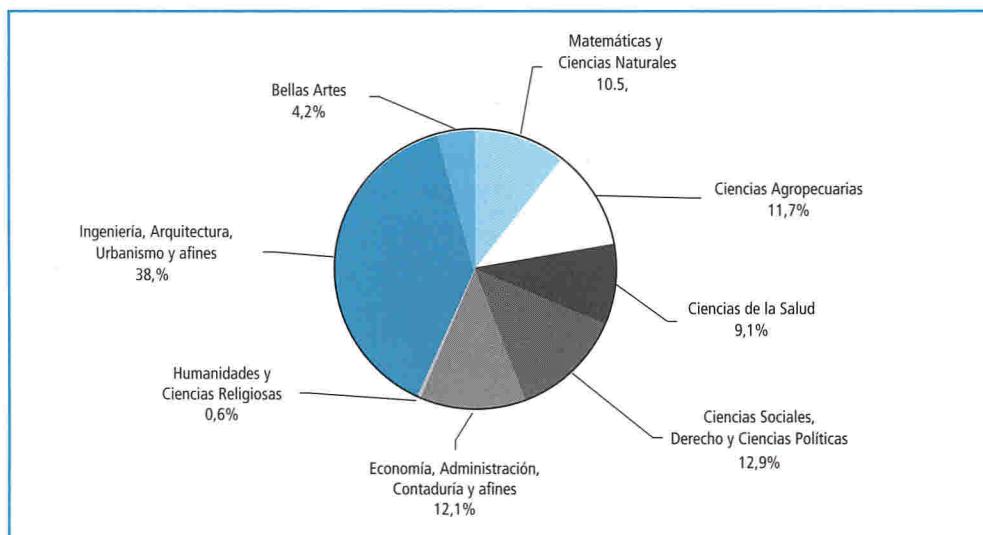


Gráfico 12
Inscritos en el año en pregrado por áreas de conocimiento 2001

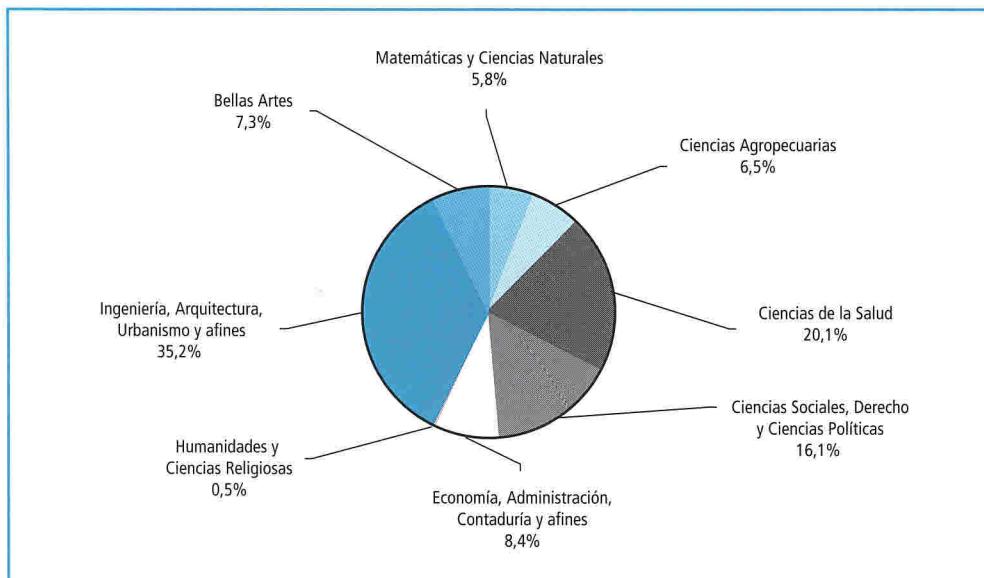


Gráfico 13
Admitidos en el año en pregrado por áreas de conocimiento 2001

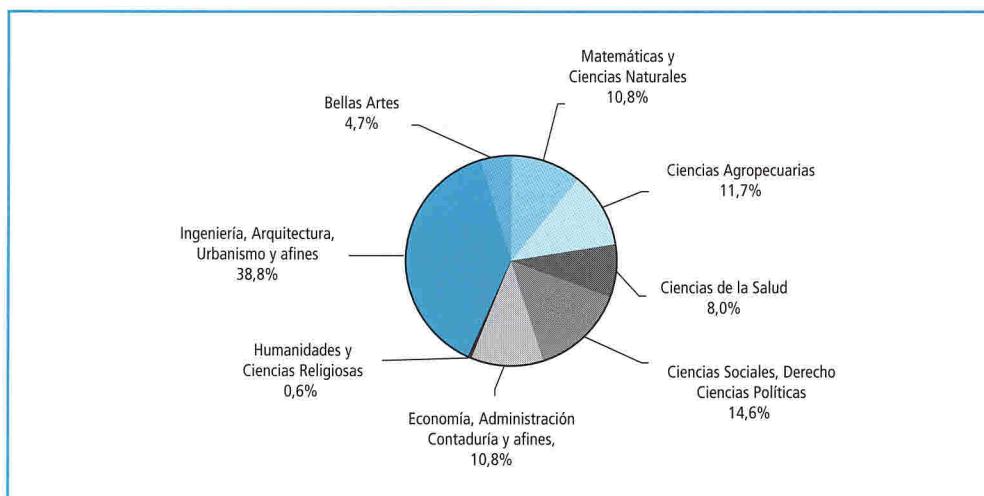
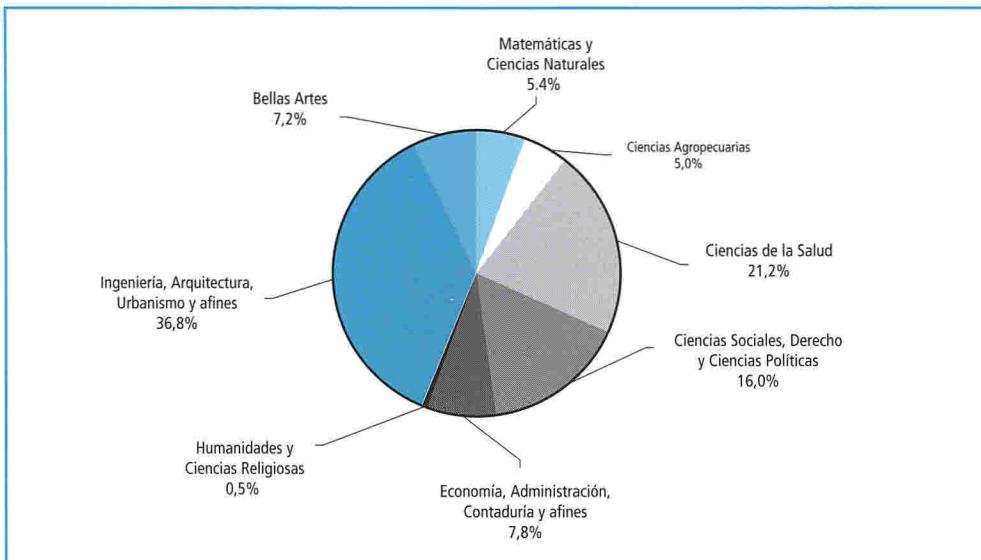
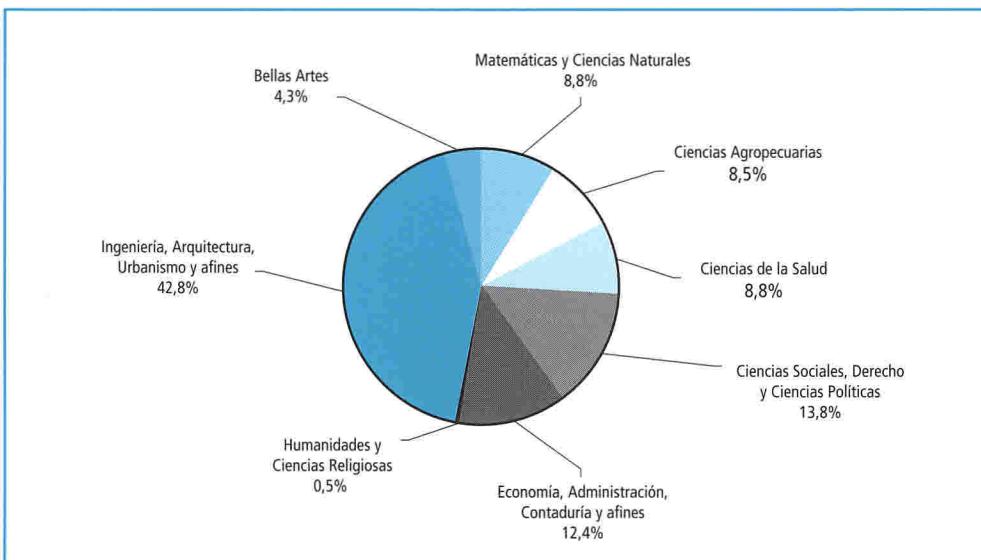


Gráfico 14

Inscritos en pregrado por áreas de conocimiento primer semestre de 2002

**Gráfico 15**

Inscritos en pregrado por áreas de conocimiento primer semestre 2002



Cuadro 10
Distribución de los aspirantes por ciudad de presentación del examen
en la Universidad Nacional de Colombia 2001

Código	Ciudad	Número de aspirantes 2001-I	Número de aspirantes 2001-II	Total aspirantes 2001
01	Bogotá	41.604	31.337	72.941
02	Medellín	6.035	2.820	8.855
03	Manizales	2.514	1.767	4.281
04	Palmira	1.226	1.339	2.565
05	Arauca	172	68	240
06	Leticia	88	8	96
07	San Andrés	30	6	36
08	Barranquilla	473	140	613
09	Florencia	180	ND	180*
10	Ibagué	624	396	1.020
11	Montería	584	121	705
12	Pasto	ND	1.479	1479*
13	Riohacha	168	89	257
14	Tunja	1.495	797	2.292
15	Villa del Rosario	429	107	536
16	Villavicencio	662	400	1.062
TOTAL	16 Ciudades	56.284	40.874	97.158

Fuente: UNAL. Dirección Nacional de Admisiones. Cálculos Oficina Nacional de Planeación.

* Solo corresponde al semestre especificado.

ND: Dato no disponible.



Gráfico 16
**Número de aspirantes por ciudad de presentación del examen
 en la Universidad Nacional de Colombia 2001-I**

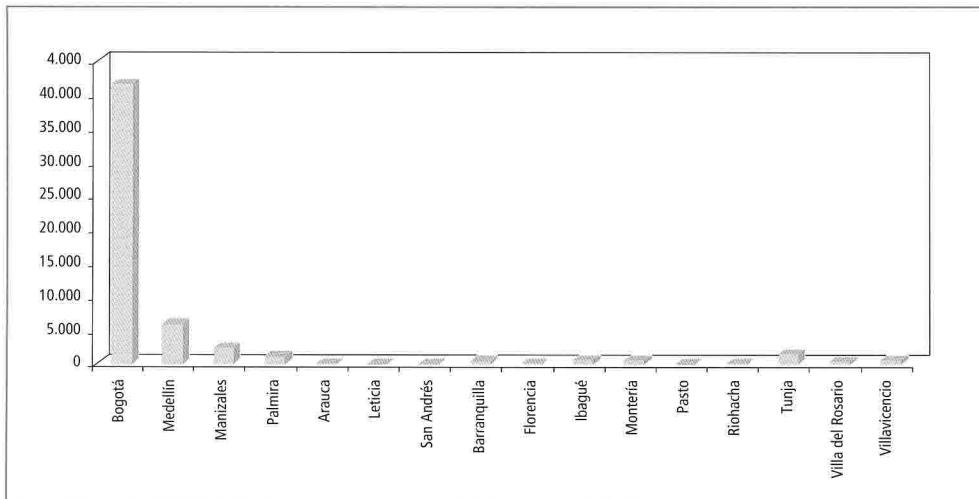
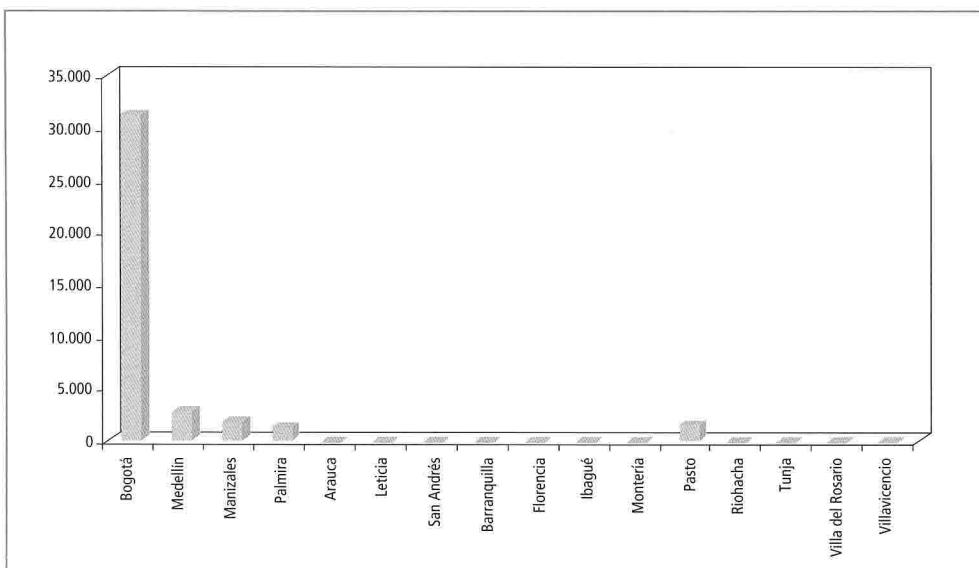


Gráfico 17
**Número de aspirantes por ciudad de presentación del examen
 en la Universidad Nacional de Colombia 2001-II**



Cuadro 11
Programas curriculares de mayor demanda en cada sede de la
Universidad Nacional de Colombia 2000-I

Puesto	Bogotá	Aspirantes	Medellín	Aspirantes	Manizales	Aspirantes	Palmira	Aspirantes
1	Medicina	6.324	Ingeniería de Sistemas e Informática	950	Ingeniería Electrónica	398	Ingeniería Ambiental	191
2	Ingeniería de Sistemas	3.062	Ingeniería Civil	639	Ingeniería Civil	360	Ingeniería Agroindustrial	110
3	Ingeniería Electrónica	2.914	Ingeniería Administrativa	622	Ingeniería Industrial	330	Administración de Empresas	104
4	Derecho	2.085	Arquitectura	583	Administración de Sistemas Informáticos	307	Zootecnia	68
5	Psicología	1.917	Ingeniería Mecánica	495	Arquitectura	216	Diseño Industrial	59
6	Enfermería	1.576	Ingeniería Industrial	455	Administración de Empresas (Diurno)	188	Ingeniería Agronómica	46
7	Diseño Gráfico	1.498	Ingeniería Forestal	325	Ingeniería Química	157	Ingeniería Agrícola	29
8	Ingeniería Mecánica	1.452	Ingeniería Química	321	Ingeniería Eléctrica	134		
9	Contaduría Pública	1.433	Ingeniería de Petróleos	314	Administración de Empresas (Nocturno)	123		
10	Administración de Empresas	1.406	Zootecnia	249	Ingeniería Física	84		

Fuente: UNAL-Dirección Nacional de Admisiones. Cálculos Oficina Nacional de Planeación.



Gráfico 18
Programas curriculares de mayor demanda en la sede Bogotá 2000-I

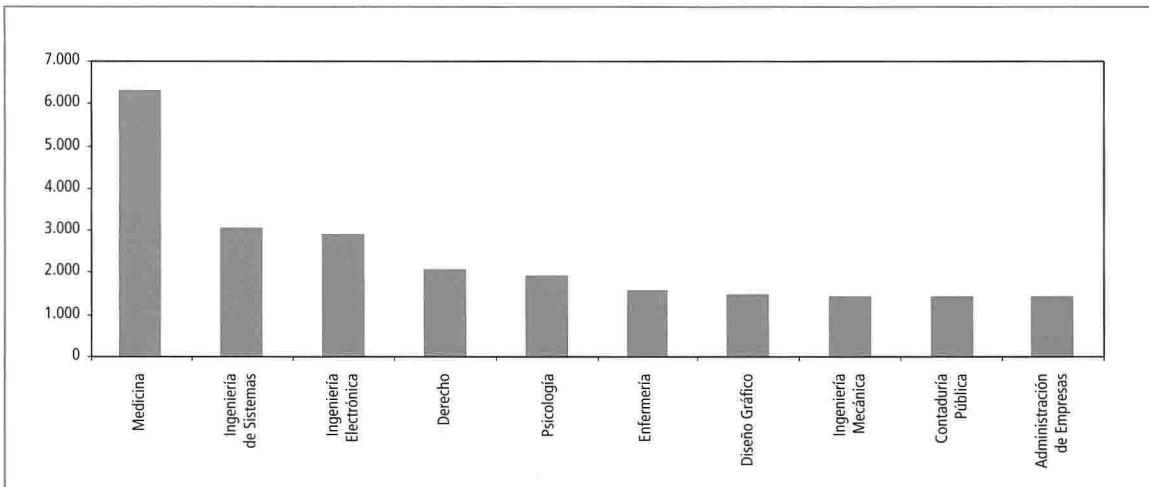


Gráfico 19
Programas curriculares de mayor demanda en la sede Medellín 2000-I

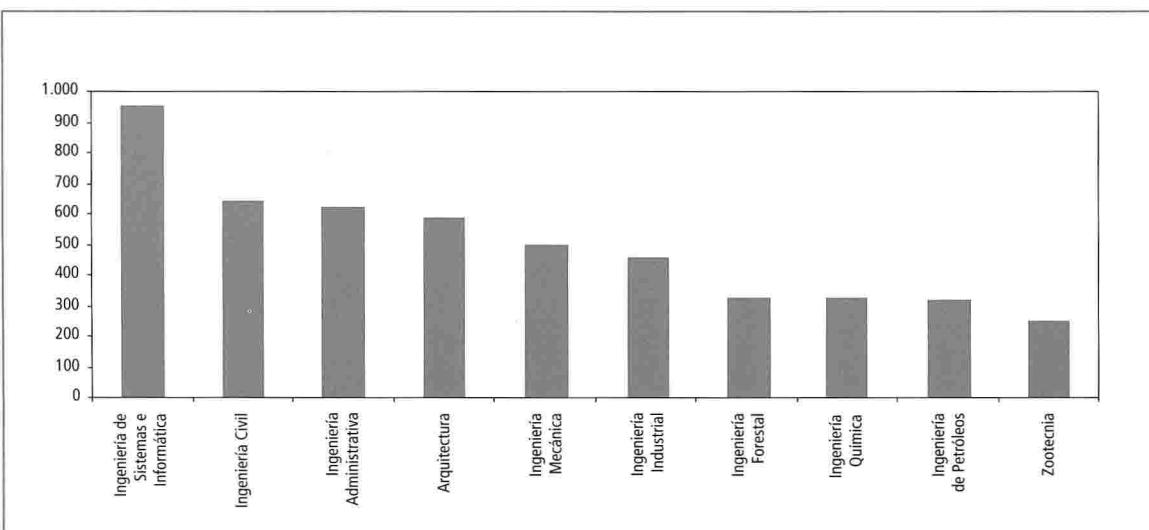


Gráfico 20
Programas curriculares de mayor demanda en la sede Manizales 2000-I

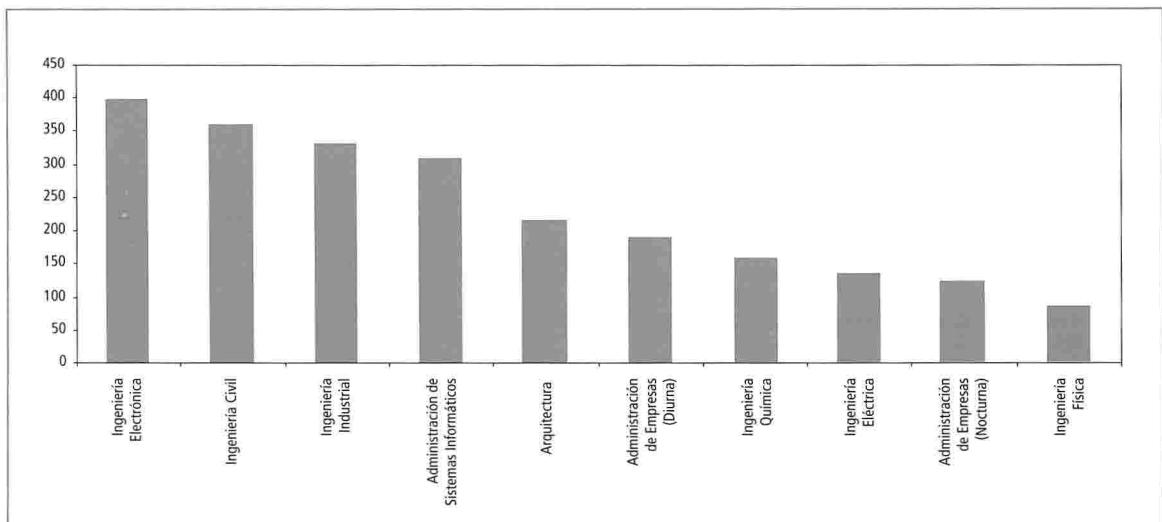
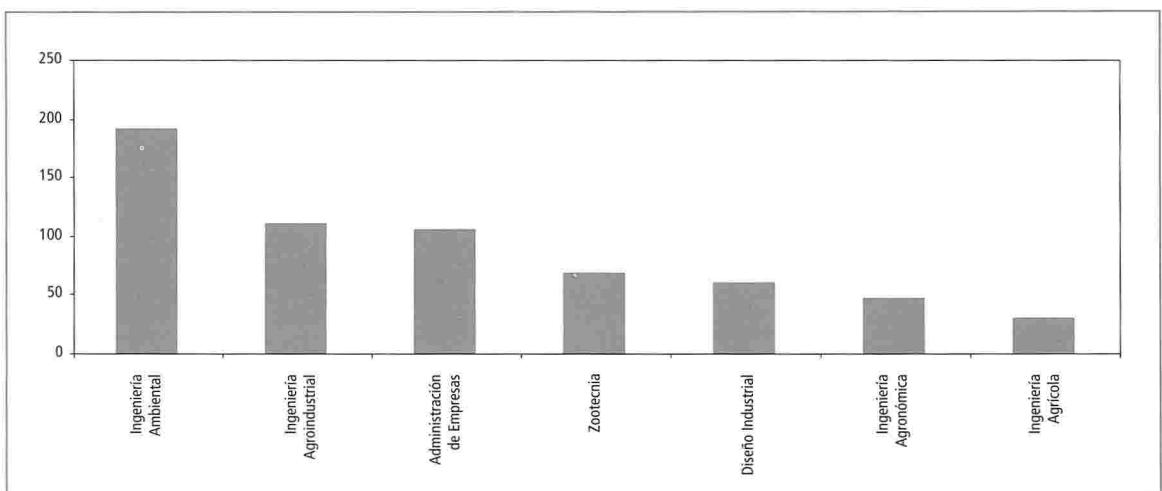


Gráfico 21
Programas curriculares de mayor demanda en la sede Palmira 2000-I



Cuadro 12
Programas curriculares de mayor demanda en cada sede
de la Universidad Nacional de Colombia 2000-II

Puesto	Bogotá	Aspirantes	Medellín	Aspirantes	Manizales	Aspirantes	Palmira	Aspirantes
1	Medicina	3.672	Ingeniería de Sistemas e Informática	643	Ingeniería Industrial	292	Ingeniería Ambiental	217
2	Ingeniería de Sistemas	1.946	Arquitectura	347	Ingeniería Electrónica	285	Administración de Empresas	154
3	Ingeniería Electrónica	1.808	Ingeniería Administrativa	346	Administración de Sistemas Informáticos	262	Ingeniería Agroindustrial	148
4	Psicología	1.308	Ingeniería Civil	290	Ingeniería Civil	222	Zootecnia	129
5	Derecho	1.233	Ingeniería Industrial	257	Administración de Empresas (Nocturno)	185	Diseño Industrial	123
6	Enfermería	1.023	Ingeniería	237	Administración de Empresas Mecánica	237	Ingeniería Agronómica (Diurno)	110 152
7	Química	974	Ingeniería Forestal	205	Arquitectura	151	Ingeniería Agrícola	29
8	Diseño Gráfico	918	Zootecnia	170	Ingeniería Química	143		
9	Contaduría Pública	845	Ingeniería Química	169	Ingeniería Eléctrica	136		
10	Ingeniería Mecánica	842	Ingeniería Eléctrica	159	Construcción	77		

Fuente: UNAL-Dirección Nacional de Admisiones. Cálculos Oficina Nacional de Planeación.



Gráfico 22
Programas curriculares de mayor demanda en la sede Bogotá 2000-II

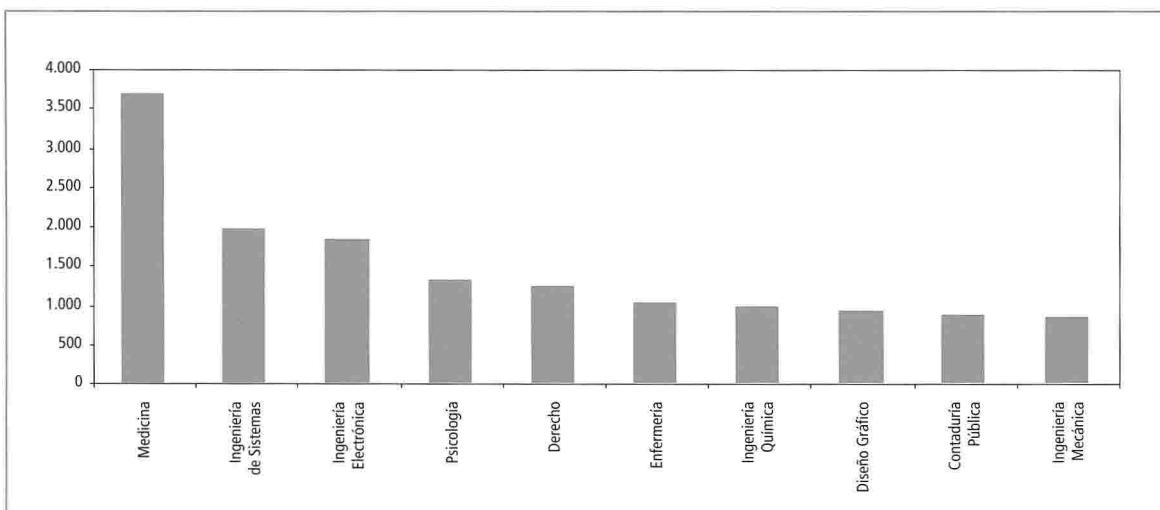


Gráfico 23
Programas curriculares de mayor demanda en la sede Medellín 2000-II

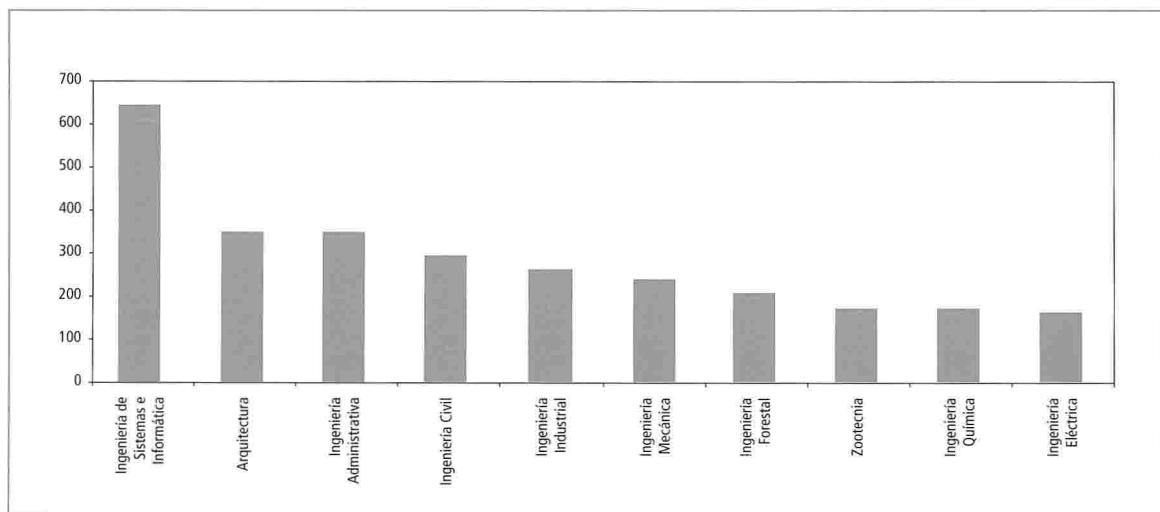


Gráfico 24
Programas curriculares de mayor demanda en la sede Manizales 2000-II

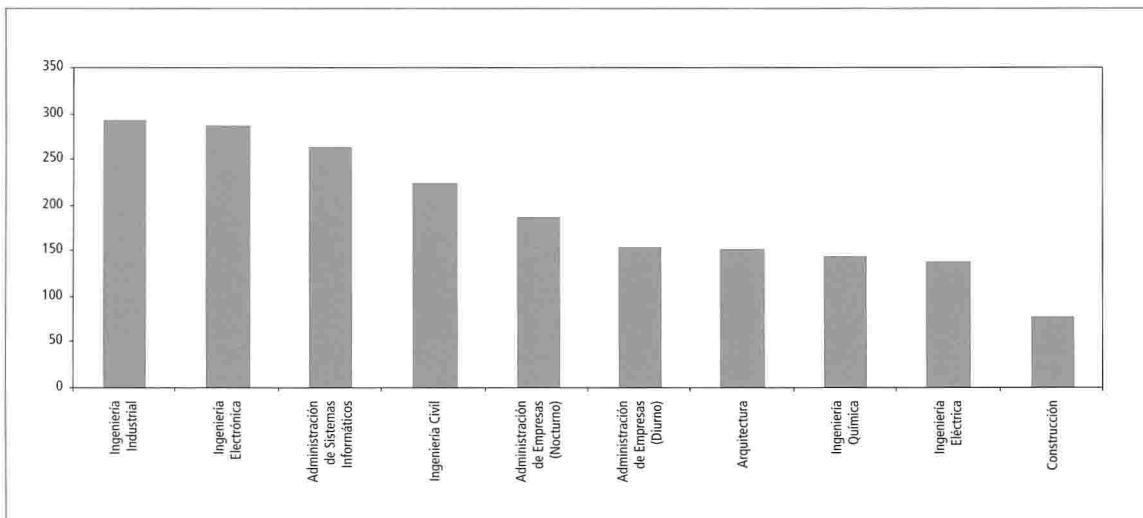
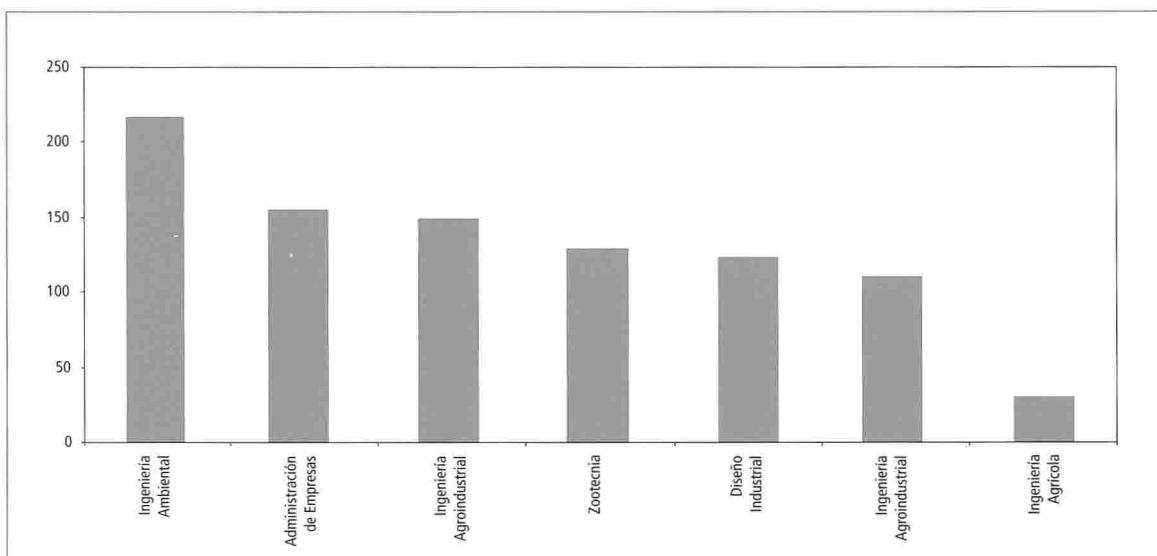


Gráfico 25
Programas curriculares de mayor demanda en la sede Palmira 2000-II



Cuadro 13
Programas curriculares de mayor demanda en cada sede de la
Universidad Nacional de Colombia 2001-I

Puesto	Bogotá	Aspirantes	Medellín	Aspirantes	Manizales	Aspirantes	Palmira	Aspirantes
1	Medicina	7.077	Ingeniería de Sistemas e Informática	982	Ingeniería Industrial	438	Ingeniería Ambiental	261
2	Ingeniería de Sistemas	3.072	Ingeniería Administrativa	660	Ingeniería Electrónica	393	Ingeniería Agroindustrial	151
3	Ingeniería Electrónica	3.023	Arquitectura	550	Administración de Sistemas Informáticos	335	Diseño Industrial	117
4	Derecho	2.462	Ingeniería Mecánica	523	Ingeniería Civil	276	Zootecnia	108
5	Psicología	2.102	Ingeniería Civil	490	Administración de Empresas (Diurno)	210	Administración de Empresas	106
6	Ingeniería Industrial	1.987	Ingeniería Industrial	469	Administración de Empresas (Nocturno)	198	Ingeniería Agronómica	81
7	Enfermería	1.674	Ingeniería Química	364	Arquitectura	185	Ingeniería Agrícola	39
8	Diseño Gráfico	1.520	Ingeniería de Petróleos	322	Ingeniería Química	170		
9	Ingeniería Mecánica	1.505	Ingeniería de Control	305	Ingeniería Eléctrica	133		
10	Ingeniería Química	1.404	Zootecnia	287	Ingeniería Física	79		

Fuente: UNAL-Dirección Nacional de Admisiones. Cálculos Oficina Nacional de Planeación.



Gráfico 26
Programas curriculares de mayor demanda en la sede Bogotá 2001-I

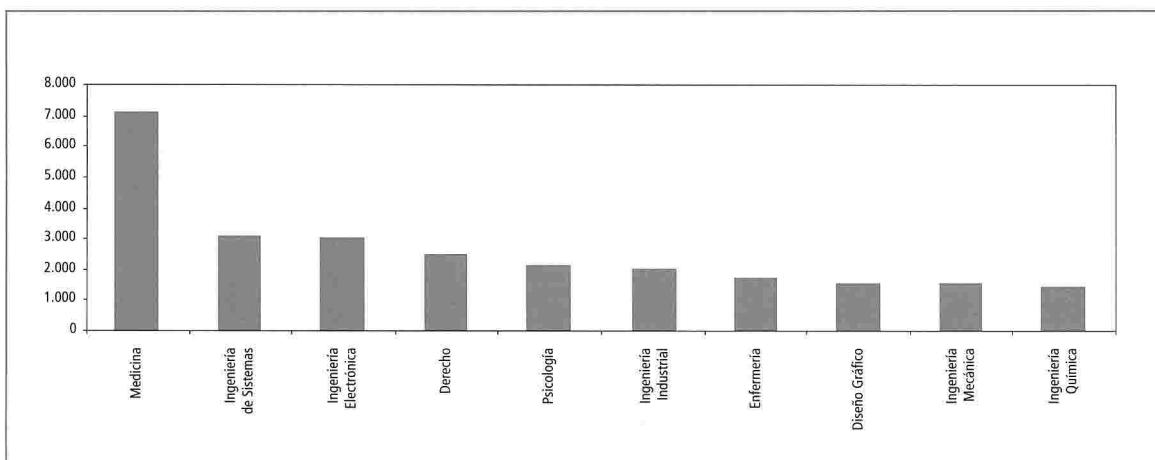


Gráfico 27
Programas curriculares de mayor demanda en la sede Medellín 2001-I

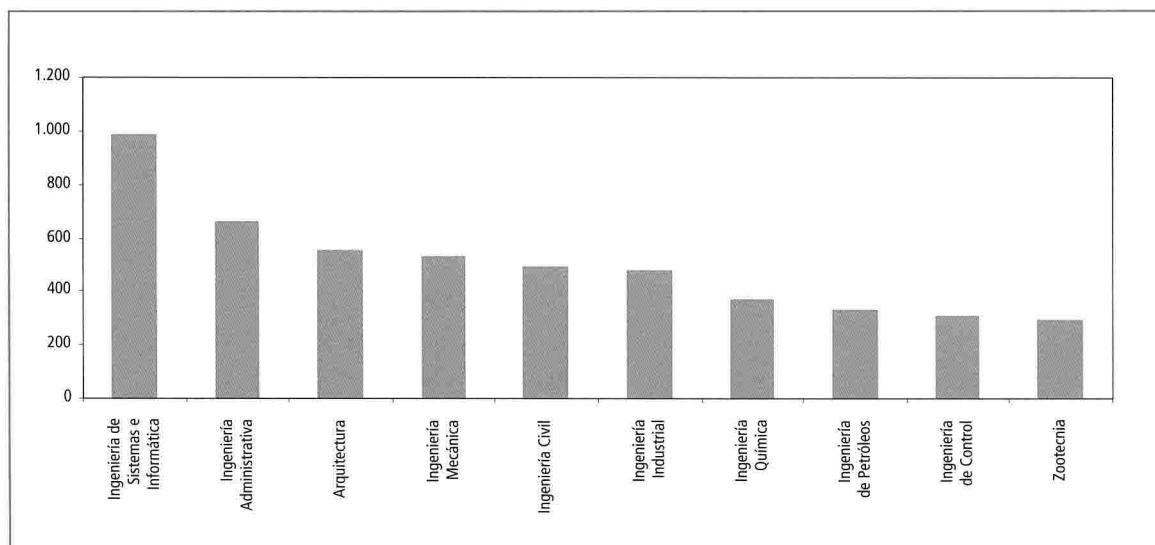


Gráfico 28
Programas curriculares de mayor demanda en la sede Manizales 2001-I

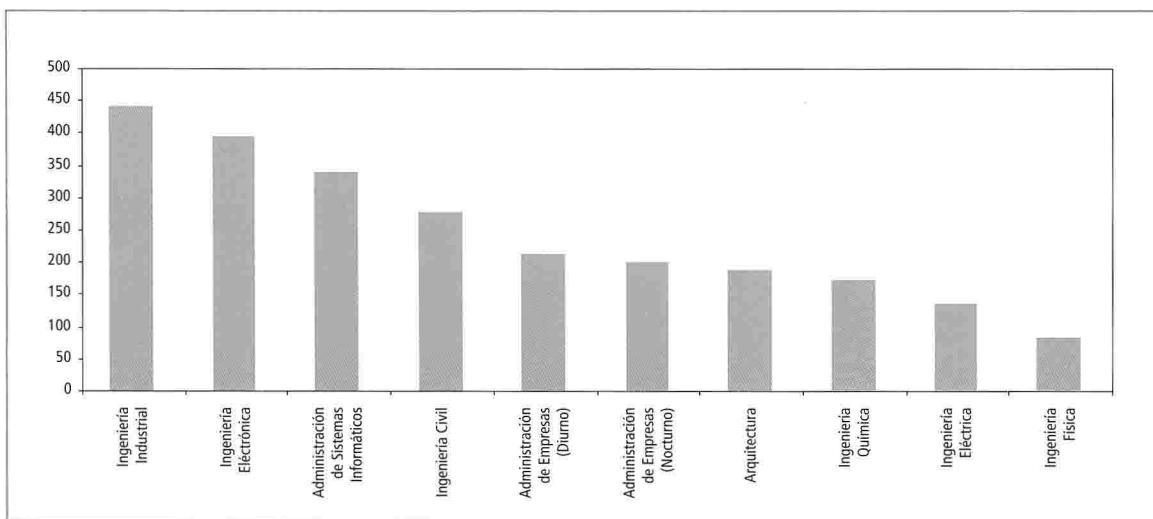
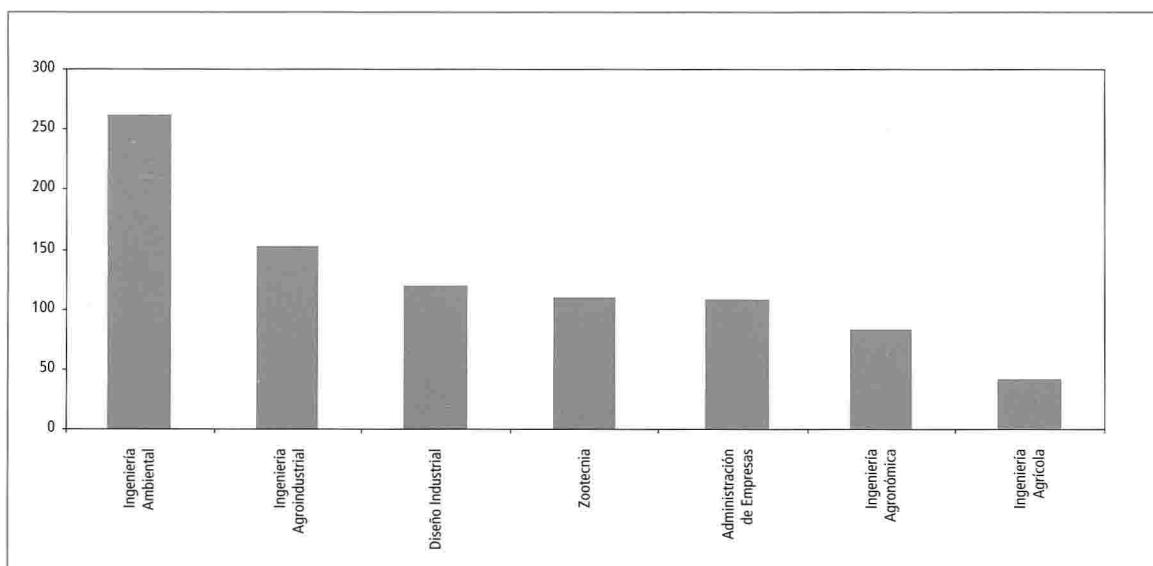


Gráfico 29
Programas curriculares de mayor demanda en la sede Palmira 2001-I



Estadísticas de estudiantes matriculados

Cuadro 14

Evolución de matriculados en pregrado Universidad Nacional 1995-2001

	Bogotá	Medellín	Manizales	Palmira	Arauca	Leticia	Total
1995-1	17.493	4.834	2.860	931			26.118
1995-2	17.682	4.967	2.705	918			26.272
1996-1	18.613	5.348	2.968	868			27.797
1996-2	18.208	5.407	3.084	786			27.485
1997-1	18.850	5.513	3.223	676			28.262
1997-2	18.352	5.432	3.431	789			28.004
1998-1	18.998	6.061	3.601	1.118			29.778
1998-2	19.256	6.061	3.538	920	70		29.845
1999-1	20.270	6.380	3.250	1.292			31.192
1999-2	21.182	6.328	3.476	1.358			32.344
2000-1	22.294	6.606	4.012	1.490	121	28	34.551
2000-2	21.859	6.916	4.567	1.663	111	24	35.140
2001-1	22.903	7.018	4.681	1.715	110	20	36.447
2001-2	23.173	6.957	4.937	1.827	156	20	37.070
Crecimiento promedio anual para I Semestre	4,6	6,4	8,6	10,7			5,7
Crecimiento promedio anual para II Semestre	4,6	5,8	10,5	12,2			5,9

Fuente: UNAL. Cálculos Oficina Nacional de Planeación.

Cuadro 15

Evolución de matriculados en posgrado Universidad Nacional 1995-2001

	Bogotá	Medellín	Manizales	Palmira	Arauca	San Andrés	Leticia	Total
1995-1	1.687	377	176	101				2.341
1995-2	1.269	375	83	66				1.793
1996-1	1.908	292	84	49				2.333
1996-2	1.524	232	67	49				1.872
1997-1	1.783	315	76	58				2.232
1997-2	1.145	286	160	57				1.648
1998-1	1.865	372	181	95				2.513
1998-2	1.728	383	161	72				2.344
1999-1	1.859	327	79	54				2.319
1999-2	1.788	359	77	50				2.274
2000-1	2.219	406	99	51	37	19		2.831
2000-2	2.090	360	108	31	14	19		2.622
2001-1	2.302	461	97	169	51	44	18	3.082
2001-2	2.229	403	127	169	70	41	16	2.966
Crecimiento promedio anual para I Semestre	5,3	3,4	-9,5	9,0				5,1
Crecimiento Promedio anual para II Semestre	9,8	1,2	7,3	17,0				9,3

Fuente: UNAL. Cálculos Oficina Nacional de Planeación.



Cuadro 16
Distribución de la matrícula en pregrado en la Universidad Nacional de Colombia
por áreas de conocimiento 1999-2001

Áreas de Conocimiento	I-1999	%	II-1999	%	I-2000	%	II-2000	%	I-2001	%	II-2001	%
Matemáticas y Ciencias Naturales	2.580	8,1	2.641	8,2	2.871	8,3	2.426	6,9	3.093	8,5	3.102	8,4
Ciencias Agropecuarias	3.964	12,4	4.116	12,7	3.480	10,1	4.399	12,5	4.466	12,3	3.384	9,1
Ciencias de la Salud	3.693	11,6	3.900	12,1	4.040	11,7	4.012	11,4	4.073	11,2	3.959	10,7
Ciencias Sociales, Derecho y Ciencias Políticas	4.259	13,3	4.344	13,4	4.727	13,7	4.744	13,5	5.041	13,8	5.184	14,0
Economía, Administración, Contaduría y afines	3.350	10,5	3.251	10,1	3.722	10,8	3.731	10,6	3.864	10,6	4.247	11,5
Humanidades y Ciencias Religiosas ¹	277	0,9	273	0,8	293	0,8	288	0,8	40	0,1	54	0,1
Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y afines	12.432	38,9	12.286	38,0	13.830	40,0	13.899	39,6	14.111	38,7	15.354	41,4
Bellas Artes	1.367	4,3	1.533	4,7	1.588	4,6	1.641	4,7	1.759	4,8	1.786	4,8
Total Matriculados UNAL	31.922	100,0	32.344	100,0	34.551	100,0	35.140	100,0	36.447	100,0	37.070	100,0

Fuente: UNAL- Facultades. Sede Bogotá. Cálculos Oficina Nacional de Planeación.

UNAL- Oficinas de Planeación, sedes Medellín, Manizales y Palmira.

¹ En el área de Humanidades y Ciencias Religiosas se incluye solamente la carrera de Filosofía.



Cuadro 17
Evolución del total de alumnos matriculados por áreas de conocimiento
en pregrado en todo el país. Primer período académico
Década 1990 - 1999

Años	Total	Agronomía Veterinaria y afines	Bellas Artes	Ciencias de la Educación	Ciencias de la Salud	Ciencias Sociales, Derecho y Ciencias Políticas	Economía, Administración, Contaduría y afines	Humanidades y Ciencias religiosas	Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y afines	Matemáticas y Ciencias Naturales
1990	473.747	15.864	13.311	90.966	41.180	53.576	123.724	2.979	123.159	8.988
1991	498.082	16.206	14.574	89.517	42.278	54.843	137.920	3.454	130.160	9.130
1992	519.729	15.087	16.013	85.248	44.172	60.839	149.666	3.099	136.322	9.273
1993	530.561	14.881	17.128	78.847	45.376	58.495	160.920	3.586	141.719	9.609
1994	552.528	15.536	16.785	80.244	47.660	58.818	172.523	3.423	147.671	9.868
1995	606.506	13.942	17.607	75.832	54.685	69.720	193.126	3.578	166.698	11.318
1996	630.205	11.857	18.127	79.638	52.172	73.778	202.447	2.869	176.543	12.774
1997	718.684	12.742	20.534	99.027	61.234	86.848	224.521	3.919	197.780	12.079
1998	833.387	13.229	22.546	110.980	68.450	102.182	269.270	4.156	226.189	16.385
1999	832.548	14.067	20.732	96.772	69.030	112.103	267.351	4.151	230.786	17.556
Var. % 90-99	75,70	-11,30	55,80	6,40	67,60	109,20	116,10	39,30	87,40	95,30

Fuente: ICFES. Estadísticas de la Educación Superior. Resumen Anual 1990.



Gráfico 30
Distribución de la matrícula por áreas de conocimiento en pregrado 1999-I

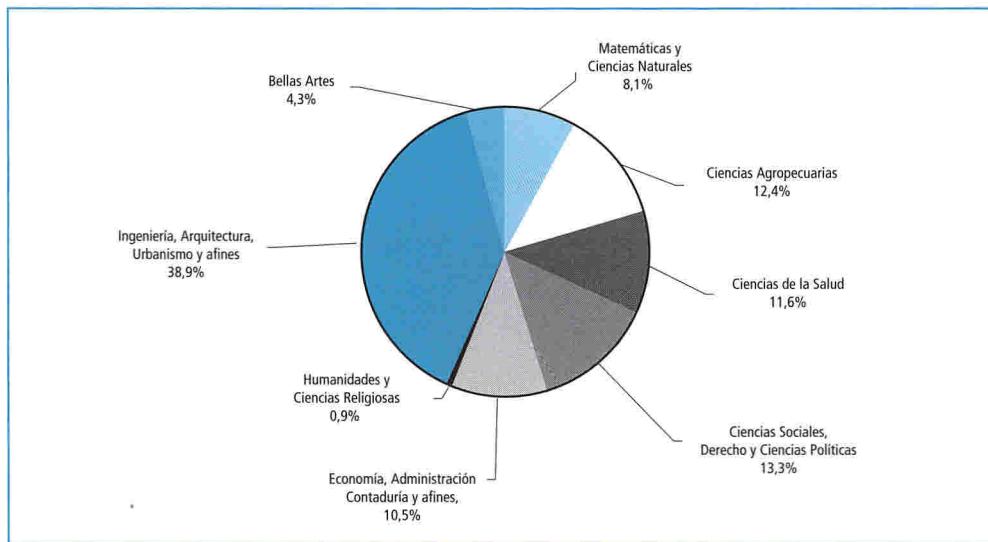


Gráfico 31
Distribución de la matrícula por áreas de conocimiento en pregrado 1999-II

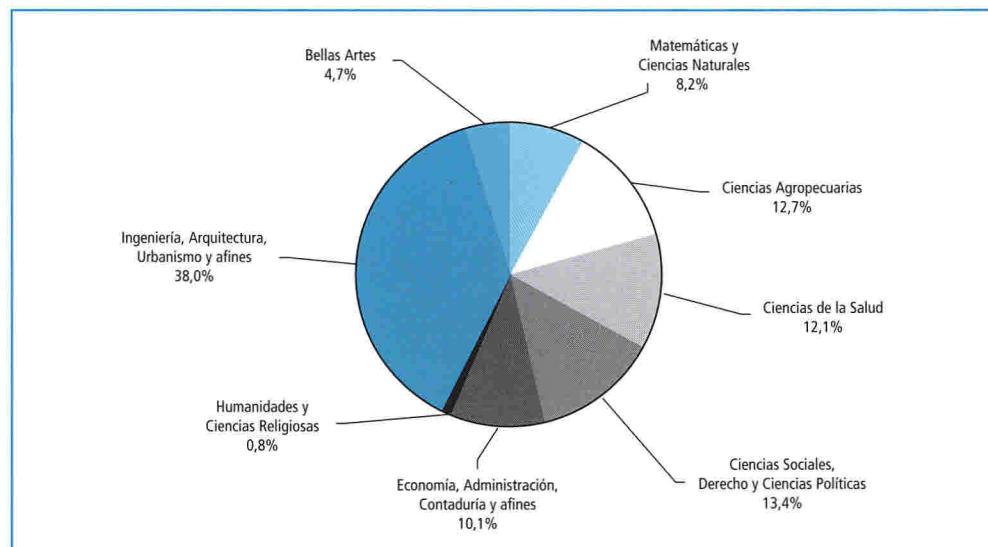


Gráfico 32
Distribución de la matrícula por áreas de conocimiento en pregrado 2000-I

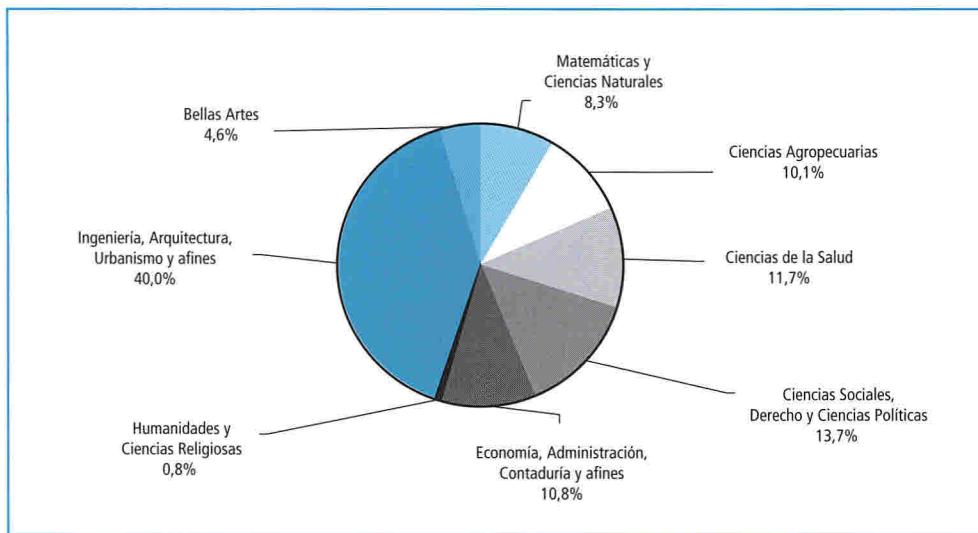


Gráfico 33
Distribución de la matrícula por áreas de conocimiento en pregrado 2000-II

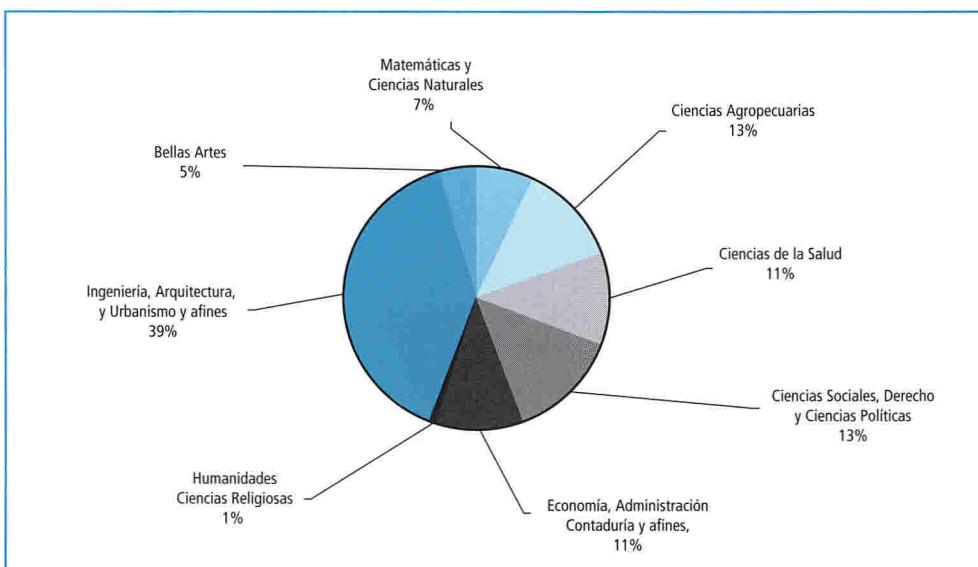
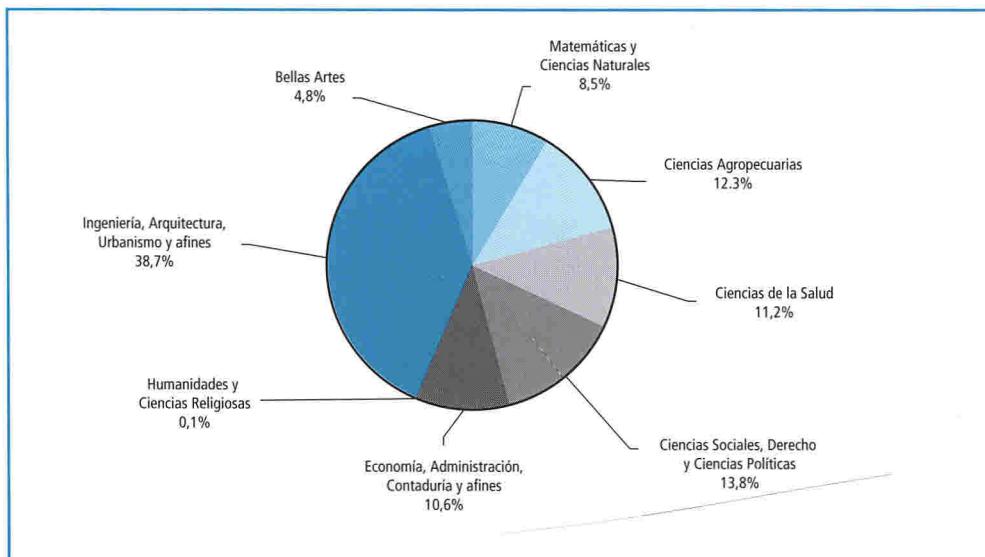
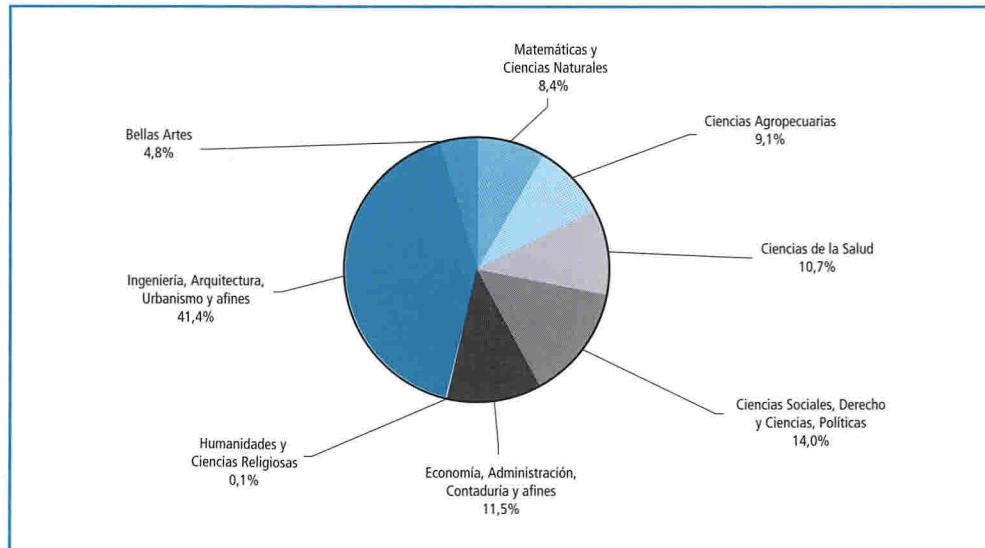


Gráfico 34

Distribución de la matrícula por áreas de conocimiento en pregrado 2001-I

**Gráfico 35**

Distribución de la matrícula por áreas de conocimiento en pregrado 2001-II



Cuadro 18
Matriculados según estrato socioeconómico, 2000-II

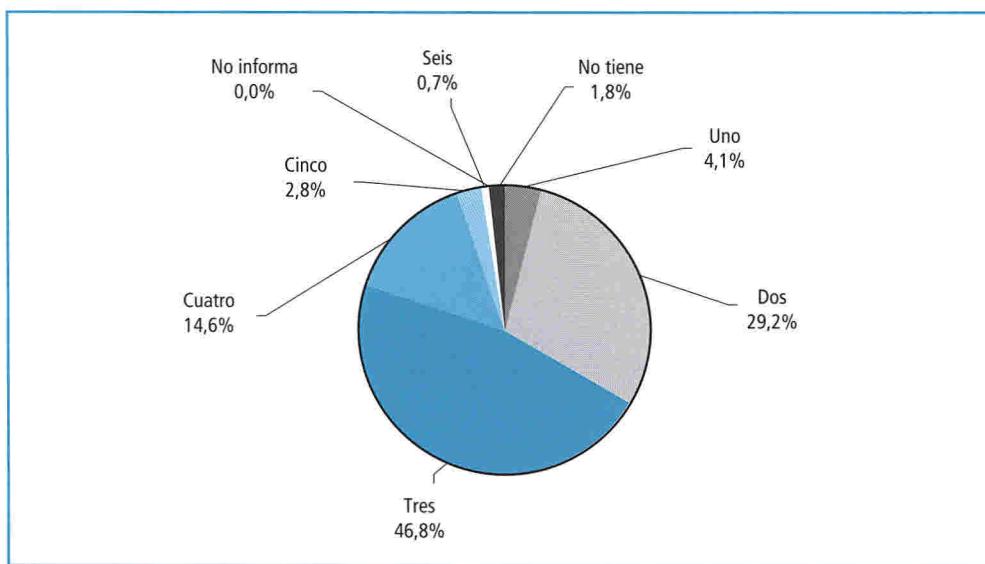
Estrato	Uno	%	Dos	%	Tres	%	Cuatro	%	Cinco	%	Seis	%	No informa	%	No tiene estrato	%	Total Sede
Sede Bogotá	896	4,1	6.383	29,2	10.230	46,8	3.191	14,6	612	2,8	153	0,7	0	0,0	394	1,8	21.859
Sede Medellín	202	2,9	1.586	22,9	3.273	47,3	1.192	17,2	397	5,7	45	0,7	86	1,2	135	2,0	6.916
Sede Manizales	138	3,0	833	18,2	2.098	45,9	982	21,5	261	5,7	194	4,2	3	0,1	58	1,3	4.567
Sede Palmira	166	10,0	612	36,8	631	37,9	112	6,7	53	3,2	11	0,7	13	0,8	65	3,9	1.663
Sede Arauca	17	15,3	45	40,5	40	36,0	6	5,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	2,7	111
Sede Iética	4	16,7	13	54,2	7	29,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	24
Total Universidad Nacional	1.423	4,0	9.472	27,0	16.279	46,3	5.483	15,6	1.323	3,8	403	1,1	102	0,3	655	1,9	35.140

Fuente: UNAL-Registro. Cálculos Oficina Nacional de Planeación.



Gráfico 36

Estudiantes matriculados por estrato socioeconómico sede Bogotá 2000-II

**Gráfico 37**

Estudiantes matriculados por estrato socioeconómico sede Medellín 2000-II

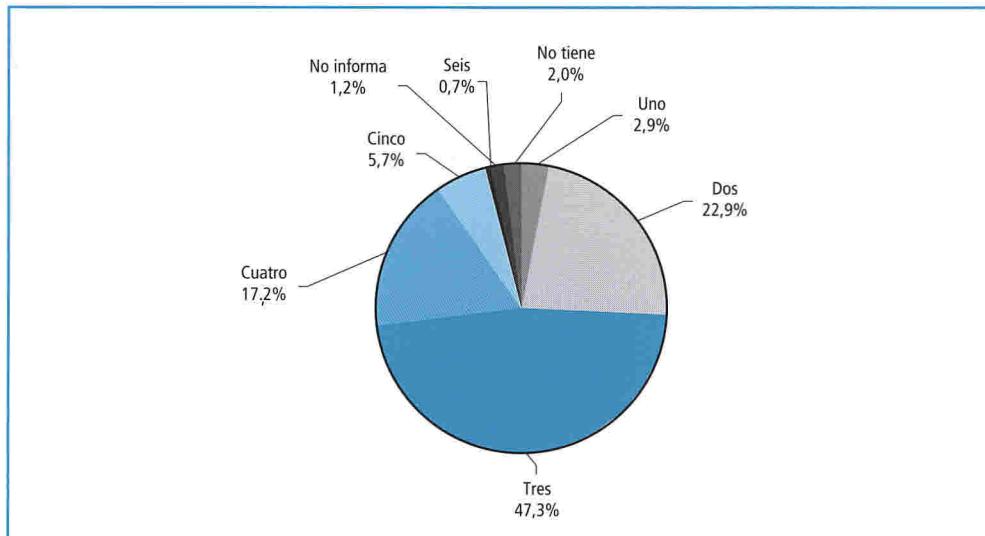
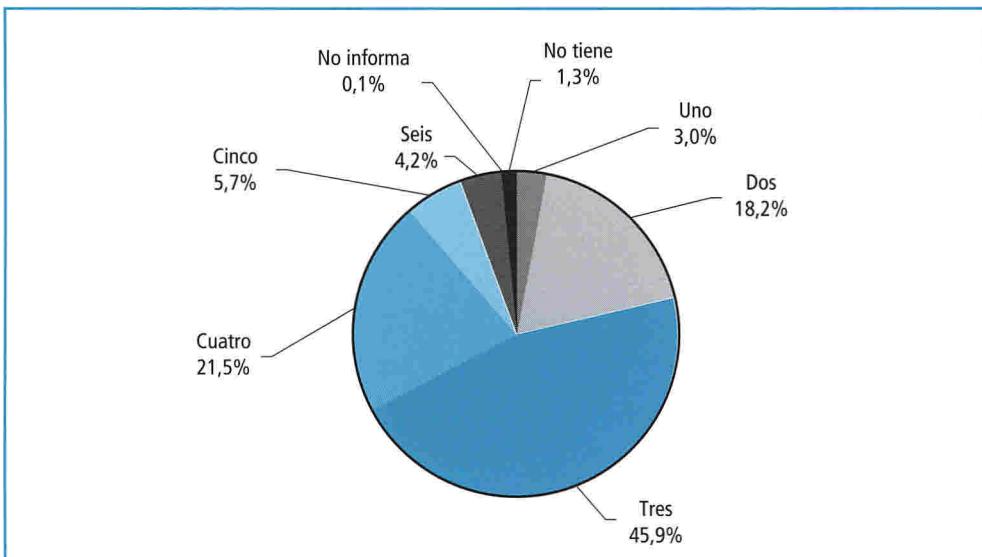


Gráfico 38

Estudiantes matriculados por estrato socioeconómico sede Manizales 2000-II

**Gráfico 39**

Estudiantes matriculados por estrato socioeconómico sede Palmira 2000-II

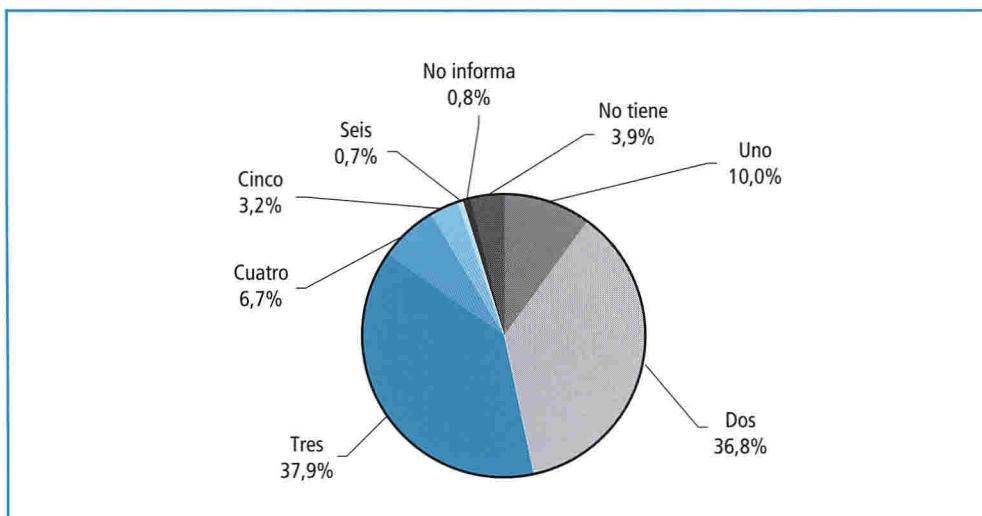
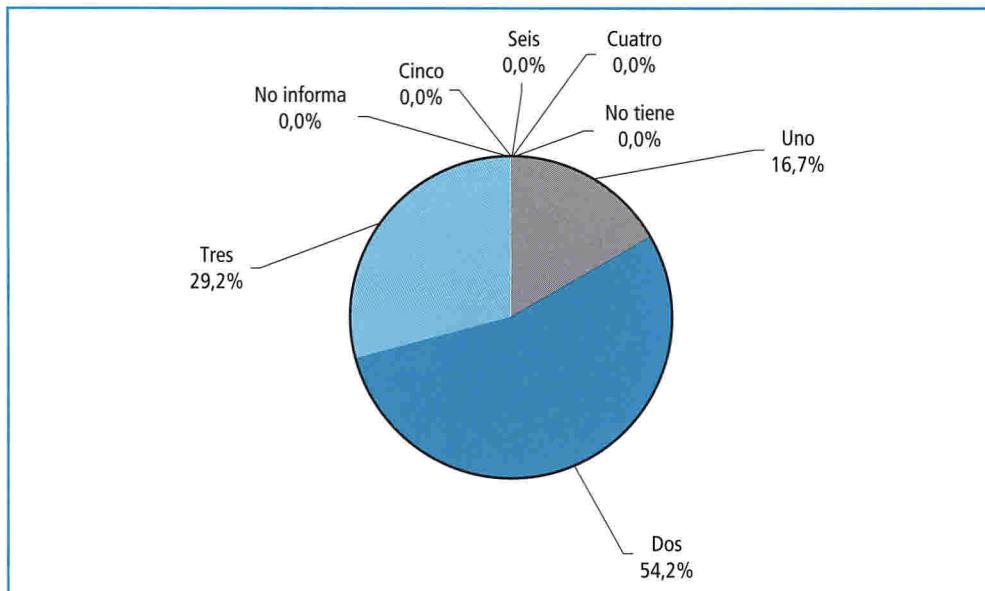


Gráfico 40

Estudiantes matriculados por estrato socioeconómico sede Leticia 2000-II

**Gráfico 39**

Estudiantes matriculados por estrato socioeconómico sede Palmira 2000-II

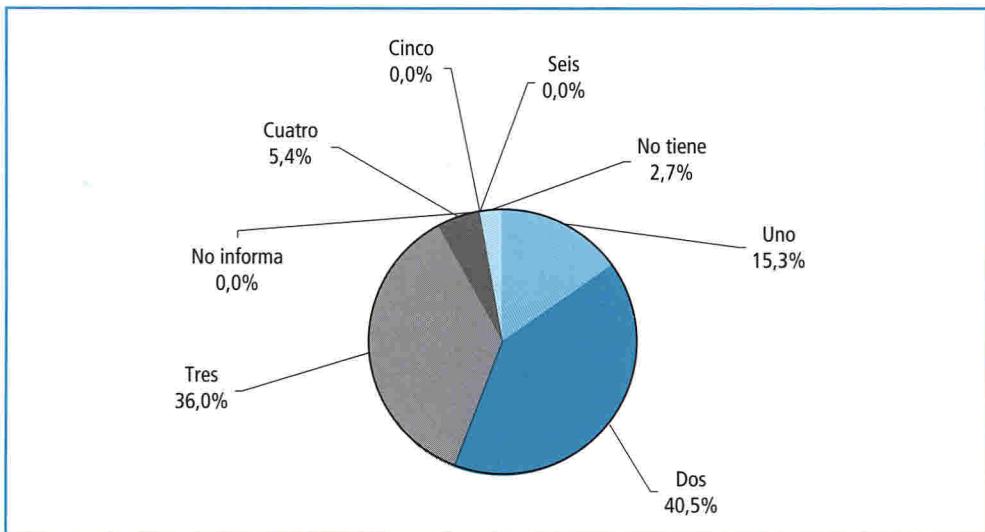
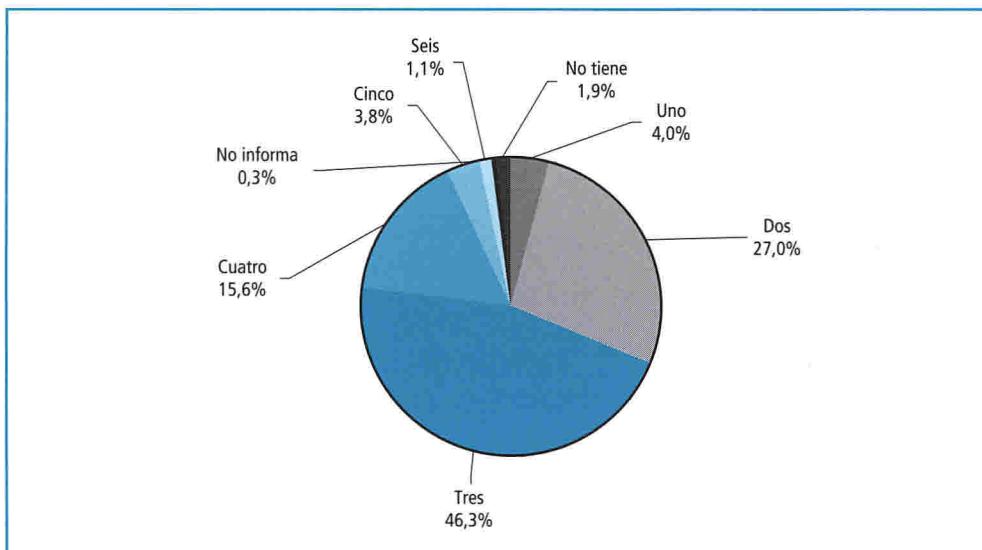


Gráfico 40
Estudiantes matriculados por estrato socioeconómico
Total Universidad Nacional de Colombia 2000-II



Cuadro 19
Matriculados según estrato socioeconómico 2001-I

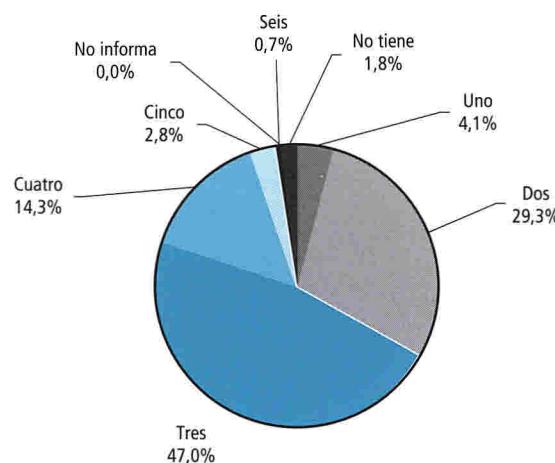
Estadio	Uno %	Dos %	Tres %	Cuatro %	Cinco %	Seis %	No informa %	No tiene estrato %	Total Sede %								
Sede Bogotá	939	4,1	6.710	29,3	10.764	47,0	3.275	14,3	641	2,8	160	0,7	0	0,0	414	1,8	22.903
Sede Medellín	229	3,3	1.629	23,2	3.358	47,8	1.153	16,4	403	5,7	51	0,7	68	1,0	127	1,8	7.018
Sede Manizales	134	2,9	850	18,2	2.214	47,3	988	21,1	245	5,2	211	4,5	4	0,1	35	0,7	4.681
Sede Palmira	173	10,1	649	37,8	642	37,4	110	6,4	45	2,6	8	0,5	16	0,9	72	4,2	1.715
Sede Arauca	17	15,5	45	40,9	40	36,4	6	5,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	1,8	110
Sede Leticia	3	15,0	12	60,0	5	25,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	20
Total Universidad Nacional	1.495	4,1	9.895	27,1	17.023	46,7	5.532	15,2	1.334	3,7	430	1,2	88	0,2	650	1,8	36.447

Fuente: UNAL - Registro. Cálculos Oficina Nacional de Planeación.



Gráfico 43

Estudiantes matriculados por estrato socioeconómico sede Bogotá 2001-I

**Gráfico 44**

Estudiantes matriculados por estrato socioeconómico sede Medellín 2001-I

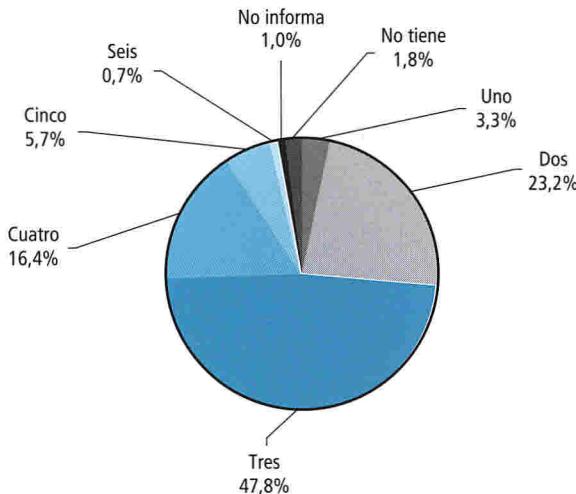
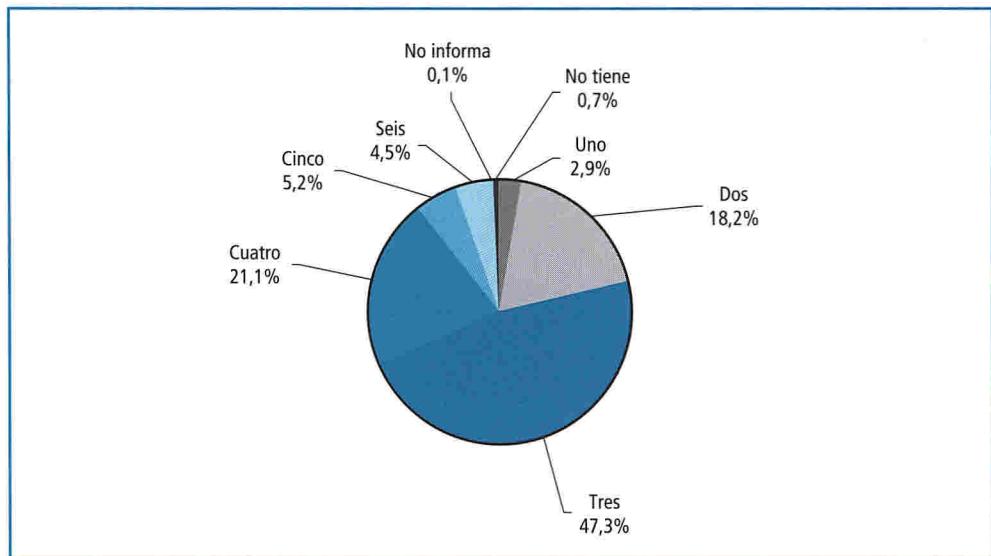


Gráfico 45

Estudiantes matriculados por estrato socioeconómico sede Manizales 2001-I

**Gráfico 46**

Estudiantes matriculados por estrato socioeconómico sede Palmira 2001-I

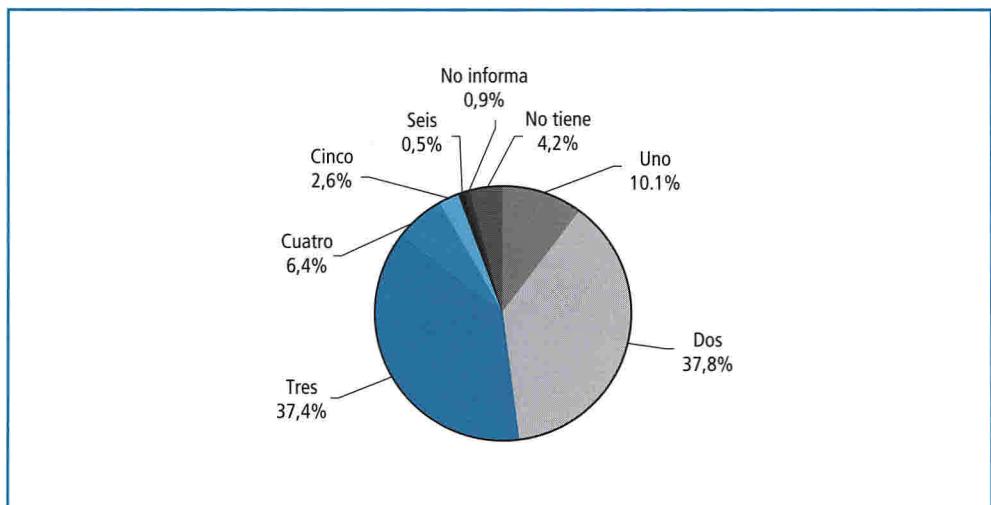
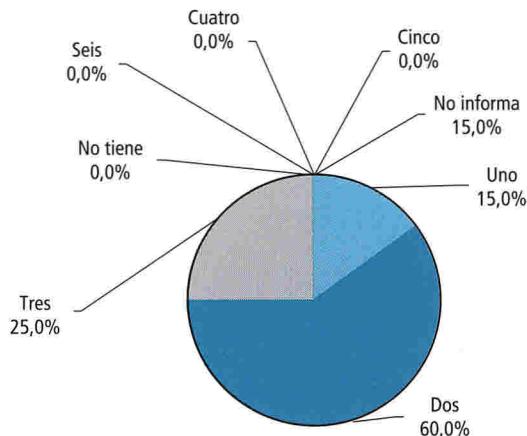


Gráfico 47

Estudiantes matriculados por estrato socioeconómico sede Leticia 2001-I

**Gráfico 48**

Estudiantes matriculados por estrato socioeconómico sede Arauca 2001-I

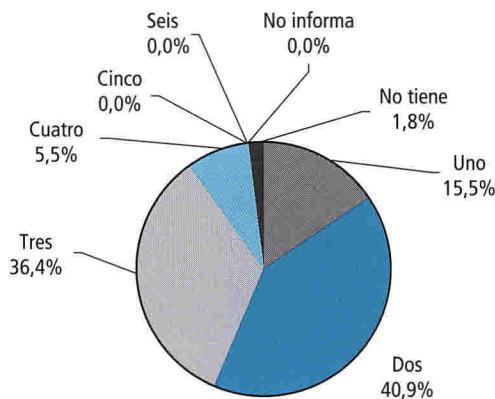
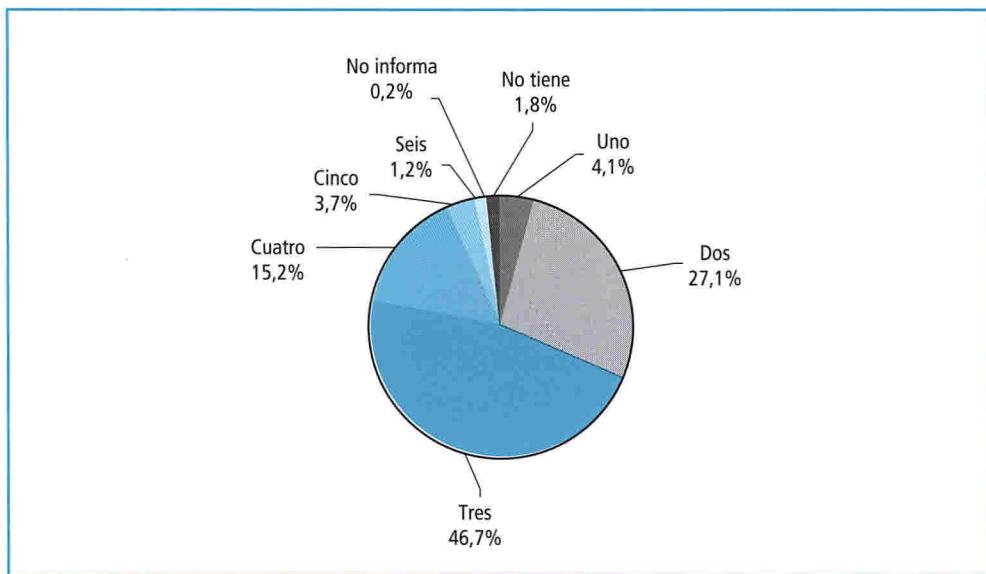


Gráfico 49
Estudiantes matriculados por estrato socioeconómico
Total Universidad Nacional de Colombia 2001-I



Cuadro 20
Matriculados según estrato socioeconómico 2001-II

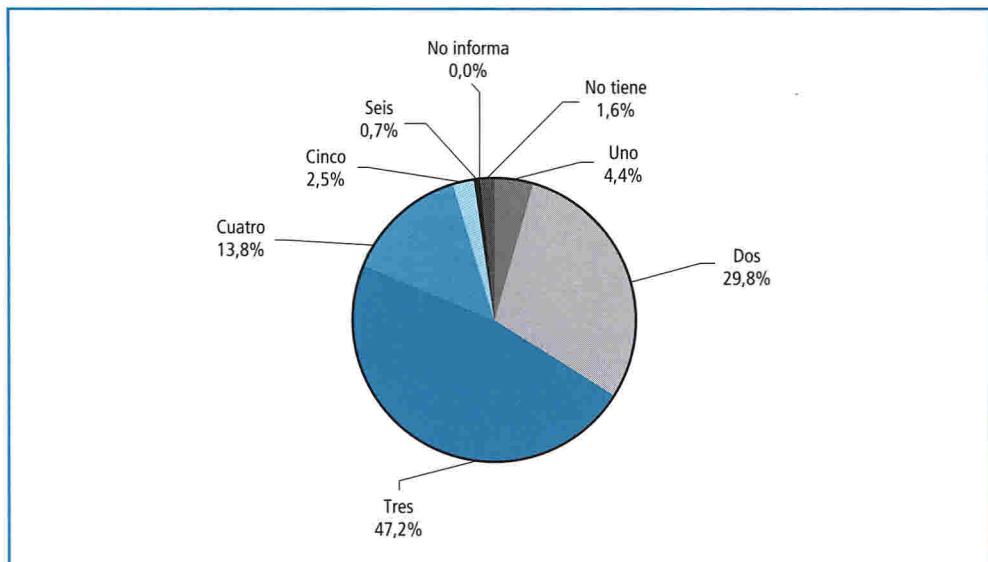
Estrato	Uno	%	Dos	%	Tres	%	Cuatro	%	Cinco	%	Seis	%	No informa	%	No tiene estrato	%	Total Sede
Sede Bogotá	1.019	4,4	6.905	29,8	10.937	47,2	3.197	13,8	579	2,5	162	0,7	0	0,0	374	1,6	23.173
Sede Medellín	245	3,5	1.751	25,2	3.368	48,4	1.067	15,3	377	5,4	52	0,7	0	0,0	97	1,4	6.957
Sede Manizales	166	3,4	957	19,4	2.361	47,8	980	19,9	237	4,8	205	4,2	31	0,6	0	0,0	4.937
Sede Palmira	180	9,9	707	38,7	679	37,2	111	6,1	43	2,4	6	0,3	14	0,8	87	4,8	1.827
Sede Arauca	17	10,9	45	28,8	40	25,6	6	3,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	48	30,8	156
Sede Leticia	3	15,0	12	60,0	5	25,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	20
Total Universidad Nacional	1.630	4,4	10.377	28,0	17.390	46,9	5.361	14,5	1.236	3,3	425	1,1	45	0,1	606	1,6	37.070

Fuente: UNAL - Registro. Cálculos Oficina Nacional de Planeación.



Gráfico 50

Estudiantes matriculados por estrato socioeconómico sede Bogotá 2001-II

**Gráfico 51**

Estudiantes matriculados por estrato socioeconómico sede Medellín 2001-II

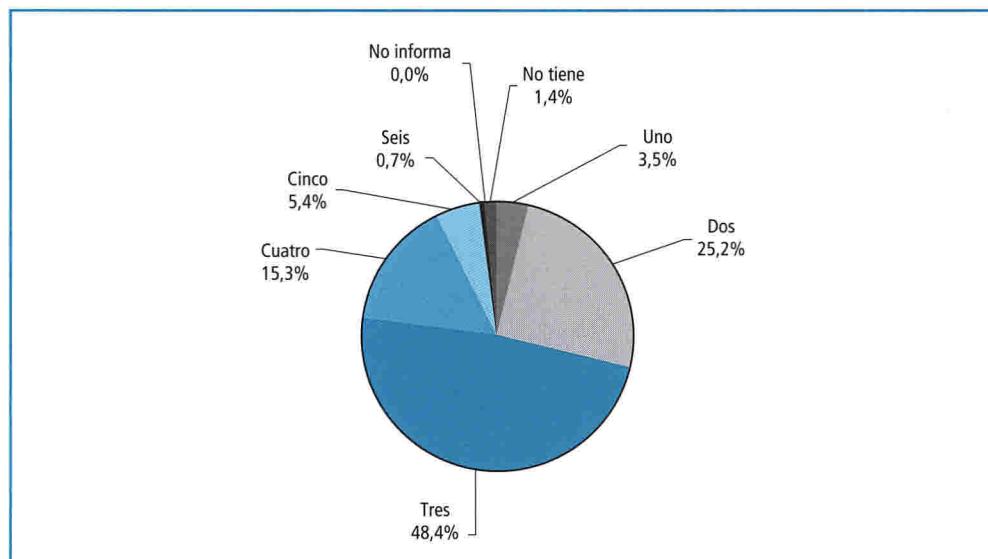
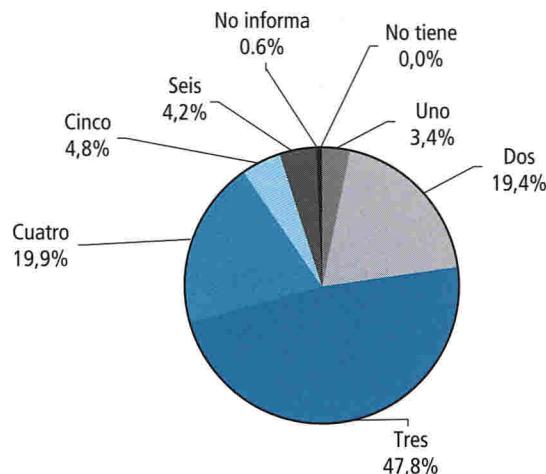


Gráfico 52

Estudiantes matriculados por estrato socioeconómico sede Manizales 2001-II

**Gráfico 53**

Estudiantes matriculados por estrato socioeconómico sede Palmira 2001-II

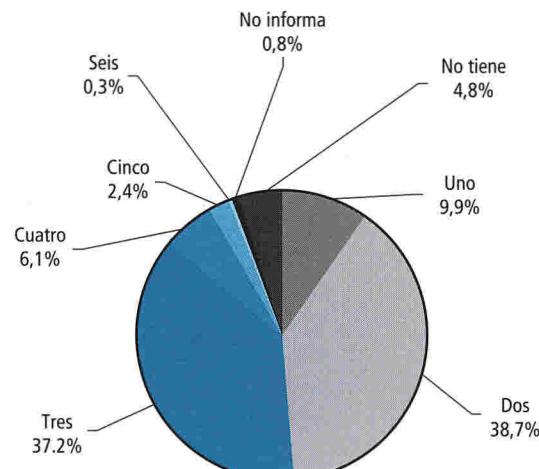
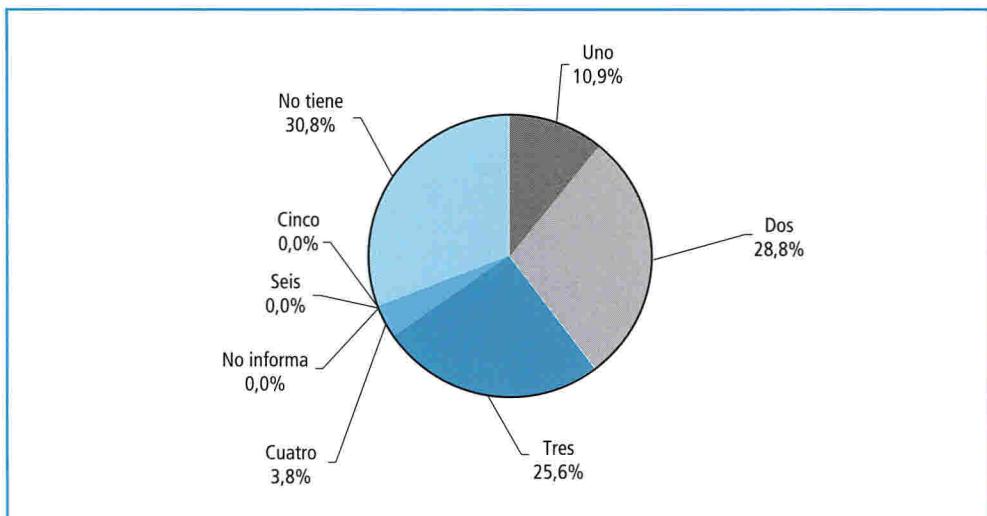


Gráfico 54

Estudiantes matriculados por estrato socioeconómico sede Arauca 2001-II

**Gráfico 55**

Estudiantes matriculados por estrato socioeconómico sede Leticia 2001-II

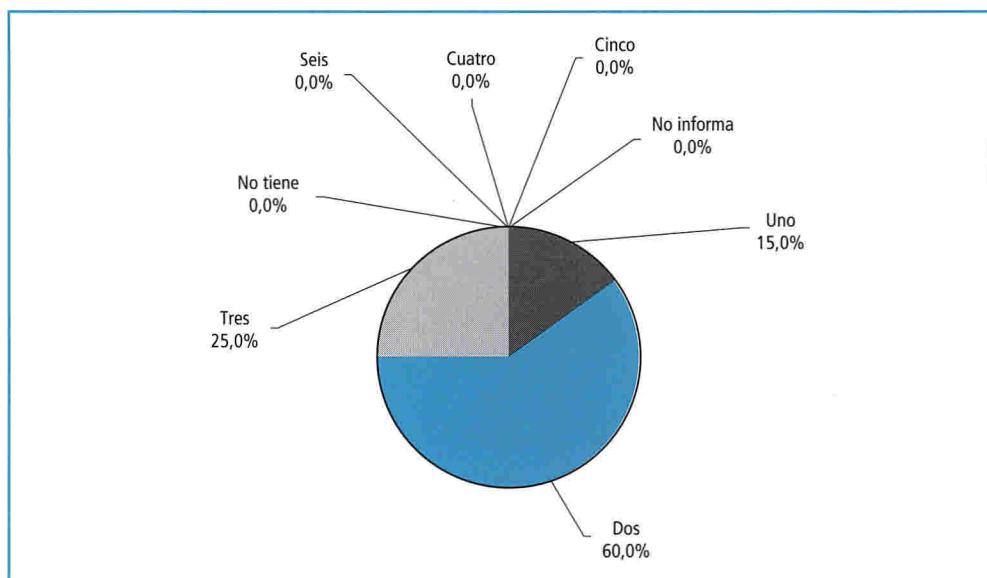
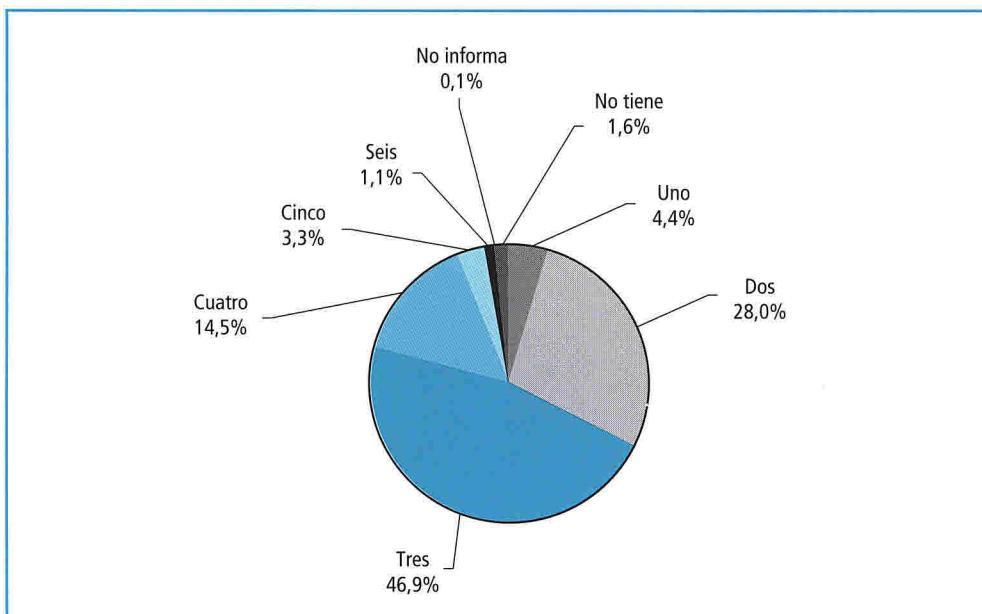


Gráfico 56
Estudiantes matriculados por estrato socioeconómico
Total Universidad Nacional de Colombia 2001-II



Cuadro 21
Matriculados en pregrado por programa curricular 1999-2001

Facultad	Programa	BOGOTÁ					
		1999-I	1999-II	2000-I	2000-II	2001-I	2001-II
Agronomía	Ingeniería Agronómica	665	716	768	809	784	766
	Total	665	716	768	809	784	766
Artes	Arquitectura	566	567	592	616	659	655
	Artes Plásticas	273	275	277	277	298	290
	Cine y Televisión	166	170	182	169	180	176
	Diseño Gráfico	256	249	259	259	263	259
	Diseño Industrial	444	478	470	519	553	538
	Música	35	219	169	168	194	216
Ciencias	Total	1.740	1.958	1.949	2.008	2.147	2.134
	Biología	446	427	445	402	496	460
	Estadística	202	207	220	196	267	246
	Farmacia	610	633	652	437	648	638
	Física	239	275	315	272	329	332
	Geología	268	279	312	295	318	333
	Matemáticas	228	244	279	235	269	275
Ciencias Económicas	Química	418	434	431	360	485	536
	Total	2.411	2.499	2.654	2.197	2.812	2.820
	Administración de Empresas	577	577	634	636	650	648
	Contaduría Pública	658	631	698	754	794	825
	Economía	572	625	658	650	675	696
Ciencias Humanas	Total	1.807	1.833	1.990	2.040	2.119	2.169
	Antropología	373	395	414	391	424	424
	Filología e Idiomas	817	858	937	799	789	844
	Filosofía	269	273	293	288	40	54
	Geografía	126	106	135	112	123	135
	Historia	152	134	154	149	173	173
	Literatura	159	146	175	147	180	172
	Psicología	587	632	643	650	631	653
	Sociología	372	394	406	414	435	418
	Trabajo Social	374	382	411	416	397	404
Derecho	Lingüística				88	117	115
	Español y Filología Clásica				71	119	103
	Total	3.229	3.320	3.568	3.525	3.428	3.495
Enfermería	Ciencia Política	314	366	414	446	506	532
	Derecho	717	732	782	782	823	863
Enfermería	Total	1.031	1.098	1.196	1.228	1.329	1.395
	Enfermería	492	540	576	608	649	691
Ingeniería	Total	492	540	576	608	649	691
	Ingeniería Agrícola	389	345	404	384	385	396
	Ingeniería Civil	935	972	1.019	997	1.009	1.055
	Ingeniería de Sistemas	925	912	965	995	1.016	1.017
	Ingeniería Eléctrica	679	651	693	650	646	635
	Ingeniería Mecánica	823	837	830	878	887	874
	Ingeniería Electrónica	84	131	169	249	302	347
	Ingeniería Química	965	983	1.011	1.001	1.039	1.039
	Ingeniería Industrial					67	
	Total	4.800	4.831	5.091	5.154	5.284	5.430
Medicina	Fonoaudiología	193	148	180	156	187	144
	Medicina	1.458	1.719	1.732	1.687	1.689	1.603
	Nutrición y Dietética	328	361	380	383	375	367
	Terapia Física	178	220	191	219	206	225
	Terapia Ocupacional	206	186	197	173	190	154
Medicina Veterinaria y Zootecnia	Total	2.363	2.634	2.680	2.618	2.647	2.493
	Veterinaria	544	556	598	575	610	610
	Zootecnia	485	471	501	371	377	455
Odontología	Total	1.029	1.027	1.099	946	987	1.065
	Odontología	703	726	723	726	717	715
	Total	703	726	723	726	717	715
TOTAL SEDE BOGOTÁ		20.270	21.182	22.294	21.859	22.903	23.173



Cuadro 21 / Continuación

		SEDE MEDELLÍN					
Facultad	Programa	1999-I	1999-II	2000-I	2000-II	2001-I	2001-II
Arquitectura	Arquitectura	425	446	459	475	469	509
	Artes Plásticas	133	142	147	142	149	156
	Construcción	425	259	272	292	298	285
	Total	983	847	878	909	916	950
Ciencias	Matemáticas	77	58	72	79	83	74
	Estadística	24	24	34	22	26	30
	Ingeniería Física	29	60	82	97	140	137
	Total	130	142	188	198	249	241
Ciencias Agropecuarias	Ingeniería Agronómica	277	228	242	233	238	213
	Ingeniería Agrícola	174	141	147	149	140	132
	Ingeniería Forestal	309	328	331	340	357	353
	Zootecnia	319	318	304	315	317	303
	Total	1.079	1.015	1.024	1.037	1.052	1.001
Ciencias Humanas	Economía	364	359	371	380	374	323
	Historia	176	199	228	255	265	256
	Ciencia Política					39	72
	Total	540	558	599	635	678	651
Minas	Ingeniería Administrativa	482	499	502	530	482	472
	Ingeniería Civil	778	804	852	894	895	888
	Ingeniería de Minas y Metalurgia	194	182	177	191	199	187
	Ingeniería de Petróleos	215	220	245	275	270	273
	Ingeniería Eléctrica	338	329	336	330	347	353
	Ingeniería Industrial	587	597	606	625	607	623
	Ingeniería Mecánica	396	411	412	426	424	421
	Ingeniería Química	337	356	361	371	378	369
	Ingeniería Geológica	174	181	197	223	220	206
	Ingeniería de Sistemas	77	100	124	147	158	176
	Ingeniería de Control	70	87	105	125	143	146
	Total	3.648	3.766	3.917	4.137	4.123	4.114
TOTAL SEDE MEDELLÍN		6.380	6.328	6.606	6.916	7.018	6.95
SEDE MANIZALES							
Ingeniería y Arquitectura	Ingeniería Civil	503	522	573	604	624	633
	Ingeniería Eléctrica	294	331	417	462	485	496
	Ingeniería Química	401	416	418	496	484	507
	Ingeniería Industrial	406	439	487	551	572	607
	Ingeniería Eléctrónica	287	363	469	547	551	595
	Arquitectura	336	346	407	474	472	485
	Construcción			57	91	90	113
	Total	2.227	2.417	2.828	3.225	3.278	3.436
Ciencias y Administración	Administración de Empresas (Diurno)	405	428	435	492	513	526
	Administración de Empresas (Nocturno)	457	459	439	519	500	500
	Administración de Sistemas Informáticos	133	172	210	224	242	284
	Ingeniería Física	28	0	71	76	116	129
	Matemáticas			29	31	32	41
	Gestión Cultural y Comunicativa						21
	Total	1.023	1.059	1.184	1.342	1.403	1.501
TOTAL SEDE MANIZALES		3.250	3.476	4.012	4.567	4.681	4.937
SEDE PALMIRA							
Ciencias Agropecuarias	Agronomía	390	381	373	377	322	324
	Zootecnia	200	224	216	219	219	228
	Total	590	605	589	596	541	552
Ingeniería y Administración	Ingeniería Agrícola	131	61	136	167	191	144
	Ingeniería Agroindustrial	204	237	257	287	305	347
	Ingeniería Ambiental	178	205	218	263	293	338
	Administración de Empresas	129	162	206	243	263	295
	Diseño Industrial	60	88	84	107	122	151
	Total	702	753	901	1.067	1.174	1.275
TOTAL SEDE PALMIRA		1.292	1.358	1.490	1.663	1.715	1.827
SEDE ARAUCA							
	Enfermería	0	0	61	60	60	60
	Ingeniería Ambiental	0	0	60	51	50	50
	Ingeniería Agronómica	0	0				46
TOTAL SEDE ARAUCA		0	0	121	111	110	156
SEDE LETICIA							
		Lingüística	0	0	28	24	20
TOTAL SEDE LETICIA			0	0	28	24	20
TOTAL UNIVERSIDAD NACIONAL		31.192	32.344	34.551	35.140	36.447	37.070

Fuente: UNAL-Facultades y Sedes. Cálculos Oficina Nacional de Planeación.



Cuadro 22
Matriculados en posgrado por programa curricular 1999-2001

Facultad	Programa	Modalidad SEDE BOGOTÁ	1999-I	1999-II	2000-I	2000-II	2001-I	2001-II
Agronomía	Ciencias Agrarias	Maestría	75	58	88	58	75	69
	Ciencias Agropecuarias	Doctorado	7	6	9	9	8	3
Artes	Total		82	64	97	67	83	72
	Construcción	Maestría	22	9	33	30	15	43
	Urbanismo	Maestría	0	24	30	30	16	13
	Historia y Teoría del Arte	Maestría	0	0	30	30	20	16
	y la Arquitectura	Maestría	0	0	0	0	11	10
Ciencias	Artes Plásticas	Maestría	22	33	93	90	62	82
	Biología Marína	Maestría	8	12	13	10	17	15
	Biología-Ecología	Maestría	5	10	12	13	15	11
	Biología-Sistématica	Maestría	4	20	13	10	8	8
	Farmacología	Especialización	0	0	0	12	4	3
Ciencias Económicas	Farmacología	Maestría	11	11	12	12	17	19
	Física	Especialización	0	0	0	62	20	34
	Física	Maestría	115	110	122	45	49	58
	Física	Doctorado	7	7	7	6	7	7
	Meteorología	Especialización	0	0	0	16	4	3
	Meteorología	Maestría	10	6	22	16	25	23
	Geofísica	Maestría	7	6	19	18	20	14
	Matemáticas	Especialización	4	3	18	16	5	19
	Matemáticas	Maestría	0	0	0	18	42	40
	Matemáticas	Doctorado	57	54	41	23	2	3
	Estatística	Especialización	0	0	0	37	42	80
	Estatística	Maestría	67	73	72	45	45	23
	Estatística	Doctorado	0	0	4	4	4	4
	Química	Maestría	16	21	23	29	40	30
	Química	Doctorado	39	32	33	25	30	25
Ciencias Humanas	Microbiología	Maestría	32	23	26	31	31	20
	Astronomía	Especialización	0	11	10	16	7	11
	Bioquímica	Maestría	9	10	7	11	9	10
	Ciencia y Tecnología de Alimentos	Especialización	13	18	22	31	31	21
	Geología	Maestría	0	0	0	0	15	13
	Biólogía	Doctorado	0	0	0	0	9	9
	Actuaría	Especialización	0	0	0	0	0	7
	Total		404	427	476	506	498	510
Derecho	Política Económica	Especialización	1	0	1	0	0	0
	Economía y Gestión Pública	Especialización	0	1	6	1	0	0
	Industria y Tecnología	Especialización	4	2	2	2	2	0
	Ciencias Económicas	Maestría	160	139	154	136	145	120
	Ciencias Económicas	Doctorado	8	8	8	5	6	5
	Economía Agraria	Maestría	6	1	2	2	2	0
	Administración	Maestría	100	119	111	112	108	104
Derecho	Total		279	270	284	258	263	229
	Psicología de la Salud	Especialización	0	16	14	14	9	0
	Antropología Forense	Especialización	21	22	22	0	15	14
	Filosofía	Maestría	35	26	29	26	33	28
	Historia	Maestría	13	28	19	18	19	33
	Lingüística	Maestría	14	12	10	10	8	8
	Antropología	Maestría	2	5	16	14	13	9
	Sociología	Maestría	0	0	29	30	29	28
	Filosofía	Doctorado	0	0	5	4	4	5
	Historia	Doctorado	0	0	12	11	9	7
	Género y Mujer	Especialización	0	0	8	0	0	11
	Género y Mujer	Maestría	0	0	19	14	11	8
	Traducción	Especialización	0	0	0	12	7	12
	Proyecto de Desarrollo	Especialización	0	0	0	0	10	0
Derecho	Total		85	109	183	153	167	163
	Instituciones Jurídico Penales	Especialización	28	27	53	25	61	26
	Instituciones Jurídico Laborales	Especialización	11	8	9	0	13	11
	Instituciones Jurídico Políticas y Der. Púb.	Especialización	37	36	91	48	101	50



Cuadro 22 / Continuación

Facultad	Programa	Modalidad	SEDE BOGOTÁ					
			1999-I	1999-II	2000-I	2000-II	2001-I	2001-II
Derecho	Instituciones Jurídico Familiares	Especialización	22	11	11	0	0	0
	Derecho Privado Económico	Especialización	29	25	48	18	16	33
	Instituciones Jurídicas de la Seguridad Social	Especialización	22	10	10	0	26	23
	Instituciones Jurídico-Procesales	Especialización	32	28	52	29	101	64
	Derecho Constitucional	Especialización	0	32	0	25	34	31
	Medio Ambiente y Desarrollo	Maestría	28	28	28	57	45	32
	Estudios Políticos	Maestría	17	17	21	19	18	27
	Derecho	Maestría	13	13	0	12	0	82
	Total		239	235	323	233	415	379
Enfermería	Enfermería Cardio Respiratoria	Especialización	11	11	24	13	16	14
	Enfermería Materna Perinatal con Apoyo Familiar	Especialización	8	12	0	0	2	2
	Salud Ocupacional	Especialización	36	18	31	27	17	13
	Salud Familiar Integral	Especialización	9	3	24	11	11	7
	Enfermería	Maestría	28	26	49	39	47	59
	Total		92	70	128	90	93	95
Ingeniería	Sistemas	Especialización	46	35	0	9	22	13
	Transporte	Especialización	27	21	0	22	29	25
	Estructuras	Especialización	32	31	0	33	34	33
	Recursos Hidráulicos	Especialización	48	43	0	22	17	17
	Ingeniería Ambiental-Area Sanitaria	Especialización	45	46	0	40	31	37
	Ingeniería Eléctrica	Especialización	28	18	0	18	22	11
	Automatización Industrial	Maestría	0	0	23	15	27	23
	Ingeniería Química	Doctorado	0	0	4	4	4	5
	Transporte	Maestría	0	0	25	0	0	0
	Estructuras	Maestría	0	0	29	2	2	3
	Recursos Hidráulicos	Maestría	0	0	31	15	9	9
	Geotecnia	Maestría	0	0	49	31	25	35
	Ingeniería Ambiental	Maestría	0	0	0	10	8	5
	Automatización Industrial	Especialización	0	0	0	0	9	8
	Ingeniería de Sistemas	Maestría	0	0	0	29	46	33
	Materiales y Procesos de Manufactura	Maestría	0	0	0	12	19	19
	Ingeniería Química	Maestría	0	0	0	18	24	22
	Geotecnia	Especialización	0	0	0	39	23	41
	Ingeniería Eléctrica	Maestría	0	0	0	11	14	13
	Total		226	194	161	330	365	352
Medicina	Anestesiología y Reanimación	Especialización	24	24	24	19	13	13
	Cirugía General	Especialización	24	24	24	18	22	22
	Cirugía Plástica	Especialización	13	13	13	10	11	11
	Otorrinolaringología	Especialización	9	9	9	6	5	5
	Oftalmología	Especialización	12	12	12	8	5	5
	Neurocirugía	Especialización	7	7	7	5	4	4
	Urología	Especialización	8	8	8	6	8	8
	Ortopedia y Traumatología	Especialización	20	20	20	14	14	14
	Medicina Interna	Especialización	36	36	36	25	19	19
	Neurología Clínica	Especialización	7	7	7	6	6	6
	Psiquiatría	Especialización	11	11	11	6	7	7
	Reumatología	Especialización	2	2	2	2	2	2
	Patología Infecciosa	Especialización	3	3	3	2	2	2
	Dermatología	Especialización	6	6	6	4	4	4
	Patología Anatómica y Clínica	Especialización	13	13	13	12	10	10
	Radiología	Especialización	13	13	13	9	9	9
	Ginecología-Obstetricia	Especialización	31	31	31	20	24	24
	Pediatría	Especialización	41	41	41	34	34	34
	Medicina Física y Rehabilitación	Especialización	11	11	11	6	4	4
	Gastroenterología	Especialización	5	5	5	2	0	0
	Endocrinología	Especialización	3	3	3	1	2	2
	Neumología Clínica	Especialización	5	5	5	3	2	2
	Cirugía Pediátrica	Especialización	10	10	10	10	10	10
	Onc-Hematología Pediátrica	Especialización	1	1	1	4	0	0
	Hematología	Especialización	1	1	1	0	0	0
	Perinatología y Neonatología	Especialización	1	1	1	0	3	3
	Genética Humana	Maestría	6	0	8	14	10	14
	Salud Pública	Maestría	11	0	35	23	30	23
	Toxicología	Maestría	0	2	8	8	6	6
	Infecciones y Salud en el Trópico	Maestría	9	7	11	6	7	7



Cuadro 22 / Continuación

Facultad	Programa	Modalidad	1999-I	1999-II	2000-I	2000-II	2001-I	2001-II
			SEDE BOGOTÁ					
	Fisiología Bioquímica	Maestría Maestría	6 6	4 7	5 9	6 9	8 7	8 7
	Total		355	337	393	298	288	285
Medicina Veterinaria y Zootecnia	Salud y Producción Animal	Maestría	20	0	18	19	12	15
	Ciencias, Salud y Producción Animal	Doctorado	6	6	5	2	1	
	Anatomopatología	Especialización	0	0	4	5	7	7
	Total		26	6	28	29	21	23
Odontología	Rehabilitación Oral	Especialización	14	13	16	3	10	8
	Ortodoncia	Especialización	13	11	15	12	18	12
	Cirugía Oral	Especialización	12	10	10	9	7	7
	Estomatología Pediátrica	Especialización	10	9	12	12	12	12
	Total		49	43	53	36	47	39
TOTAL SEDE BOGOTÁ			1.859	1.788	2.219	2.090	2.302	2.229
Arquitectura	Planeación Urbano Regional	Especialización	15	10	51	10	18	27
	Estudios Urbano Regionales	Maestría	24	37	30	26	36	25
	Total		39	47	81	36	54	52
Ciencias	Entomología	Especialización	3	3	3	2	1	1
	Estadística	Especialización	13	6	12	11	17	18
	Matemática Avanzada	Especialización	1	10	6	10	24	23
	Óptica Técnica	Especialización	2	5	2	3	8	0
	Entomología	Maestría	2	4	7	5	7	2
	Estadística	Maestría	1	1	3	3	4	2
	Matemáticas	Maestría	6	7	6	5	6	4
	Biotecnología	Maestría	0	23	28	25	34	23
	Geomorfología y Suelos	Maestría	7	6	5	3	6	10
	Ciencias: Química	Maestría	0	4	5	4	8	7
	Ciencias: Física	Maestría	0	3	1	3	6	8
	Matemáticas	Doctorado	2	2	4	3	3	3
	Biotecnología	Especialización	0	0	0	0	0	8
	Total		37	74	82	77	124	109
Ciencias Agropecuarias	Ciencia y Tecnología de Alimentos	Especialización	9	3	10	7	15	8
	Ciencia y Tecnología de Alimentos	Maestría	0	20	0	0	0	0
	Bosques y Conservación Ambiental	Maestría	6	13	14	11	17	11
	Gestión Agroambiental	Especialización	32	32	20	20	20	24
	Ciencias Agrarias	Maestría	0	0	0	0	5	3
	Total		47	68	44	38	57	46
Ciencias Humanas	Economía Internacional	Especialización	3	6	2	23	25	2
	Estética	Maestría	16	15	11	34	17	16
	Estética	Especialización	0	0	10	9	0	9
	Ciencias Económicas	Maestría	10	14	26	29	17	35
	Historia de Colombia	Maestría	12	29	17	22	19	0
	Ciencia Política	Especialización	15	15	11	13	12	0
	Total		56	79	77	130	90	62
Minas	Ingeniería de Sistemas	Especialización	26	16	30	17	12	16
	Gestión Ambiental	Especialización	34	4	14	5	12	10
	Estructuras Análisis y Diseño	Especialización	33	17	25	13	22	14
	Vías y Transportes	Especialización	9	21	9	9	16	25
	Aprovechamiento de Recursos	Especialización	13	0	0	0	0	0
	Hidráulicos	Maestría	13	13	20	17	17	11
	Ciencia y Tecnología del Carbón	Maestría	1	5	0	0	0	0
	Tratamientos Térmicos	Especialización	5	0	0	0	0	0
	Ingeniería de Sistemas	Maestría	12	9	16	11	11	10
	Ingeniería	Doctorado	2	6	8	7	6	6
	Ingeniería de la Administración	Especialización	0	0	0	0	15	17
	Énfasis en Finanzas	Especialización	0	0	0	0	11	11
	Gerencia Organizacional	Especialización	0	0	0	0	14	14
	Hábitat	Maestría	0	0	0	0		
	Total		148	91	122	79	136	134
TOTAL SEDE MEDELLÍN			327	359	406	360	461	403



Cuadro 22 / Continuación

Facultad	Programa	Modalidad	1999-I	1999-II	2000-I	2000-II	2001-I	2001-II
			SEDE MANIZALES					
Ingeniería y Arquitectura	Ingeniería Ambiental	Especialización	3	1	0	0	0	0
	Ingeniería Eléctrica	Especialización	7	5	0	0	0	0
	Medio Ambiente y Desarrollo	Maestría	0	16	12	16	11	0
	Estructuras	Especialización	6	1	20	14	12	15
	Aprovechamiento de Recursos Hídricos	Especialización	5	6	4	4	4	0
	Vías y Transporte	Especialización	8	18	17	16	13	13
	Planeación Urbano Regional	Maestría	0	0	0	0	0	15
	Planeación Urbano Regional	Especialización	0	0	0	0	0	6
	Automatización	Especialización	0	0	0	0	0	6
	Automatización	Maestría	0	0	0	0	0	13
	Hábitat	Maestría	0	0	0	0	0	21
	Total		29	47	53	50	40	89
	SEDE PALMIRA							
	Ciencias y Administración	Administración de Sistemas Informáticos	Especialización	15	11	11	4	3
		Ciencias Físicas	Maestría	3	4	0	6	9
		Gestión del Desarrollo Municipal y de Entidades Territoriales	Especialización	7	3	1	1	3
		Ciencia y Tecnología de Alimentos	Especialización	0	11	6	18	15
		Semiotica y Hermenéutica del Arte	Especialización	19	0	0	0	0
		Sociología de la Cultura	Especialización	6	1	0	0	0
		Evaluación Socioeconómica	Especialización	0	0	28	29	27
		Ingeniería de la Administración	Especialización	0	0	0	0	0
		Total		50	30	46	58	57
				79	77	99	108	97
TOTAL SEDE MANIZALES								127
Ciencias Agropecuarias	Agroecología	Especialización	6	6	6	4	15	11
	Suelos y Aguas	Maestría	7	7	6	4	10	9
	Fitomejoramiento	Maestría	15	14	14	15	13	11
	Sistemas de Semilla	Maestría	2	2	3	3	3	1
	Producción Animal Tropical	Maestría	6	3	6	4	10	6
	Ciencias Agropecuarias	Doctorado	18	18	16	1	24	16
	Aguas	Maestría	0	0	0	0	1	1
	Manejo y Conservación de Suelos y Aguas	Especialización	0	0	0	0	7	2
	Tecnología de Semillas	Especialización	0	0	0	0	0	0
	Recursos Fitogenéticos	Maestría	0	0	0	0	12	10
	Total		54	50	51	31	95	67
Ingeniería y Administración	Planeación Urbana	Especialización	0	0	0	0	14	14
	Total		0	0	0	0	14	13
TOTAL SEDE PALMIRA				54	50	51	31	109
SEDE ARAUCA								
TOTAL SEDE ARAUCA	Salud Ocupacional	Especialización	0	0	14	14	14	14
	Gestión Ambiental	Especialización	0	0	23	*	*	21
	Derecho Público	Especialización	0	0	0	0	37	35
	Total		0	0	37	14	51	70
SEDE LETICIA								
TOTAL SEDE LETICIA	Estudios Amazónicos	Maestría	0	0	0	0	18	16
	Total		0	0	0	0	18	16
SEDE SAN ANDRÉS								
TOTAL SEDE SAN ANDRÉS	Biología Marina	Maestría	0	0	7	7	7	7
	Estudios del Caribe	Maestría	0	0	12	12	11	10
	Derecho Constitucional	Especialización	0	0	0	0	26	24
	Total		0	0	19	19	44	41
TOTAL SEDE SAN ANDRÉS				0	0	19	19	44
TOTAL UNIVERSIDAD NACIONAL				2.319	2.274	2.831	2.622	3.082
								2.966

Fuente: UNAL-Facultades y Sedes. Cálculos Oficina Nacional de Planeación.

* No hubo matrículas.



Estadísticas de estudiantes graduados

Cuadro 23
Graduados en Pregrado en la Universidad Nacional de Colombia
1999 - 2001

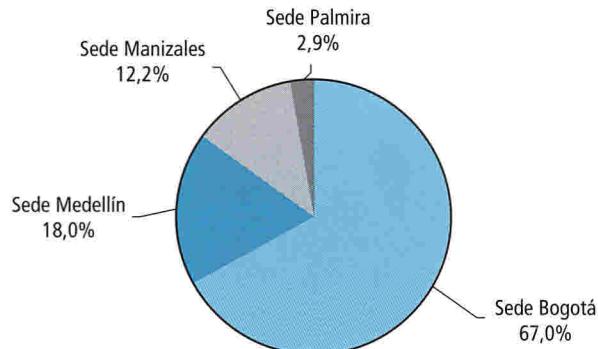
	1999	2000-I	2000-II	2001-I	2001-II
TOTAL UNIVERSIDAD NACIONAL	2.887	1.538	1.545	1.393	1.984
TOTAL SEDE BOGOTÁ	1.933	873	1.133	1.062	1.359
Agronomía	48	21	21	28	27
Artes	242	97	90	111	113
Ciencias	225	258	130	129	140
Ciencias Económicas	130	65	129	84	128
Ciencias Humanas	148	45	128	109	149
Derecho, Ciencias Políticas y Sociales	123	50	53	64	66
Enfermería	100	21	32	45	41
Ingeniería	516	211	215	259	266
Medicina	260	24	219	162	336
Medicina Veterinaria y Zootecnia	48	45	59	36	35
Odontología	93	36	57	35	58
TOTAL SEDE MEDELLÍN	519	397	255	163	315
Arquitectura	81	48	35	13	60
Ciencias	5	1	2	0	1
Ciencias Agropecuarias	86	116	67	24	42
Ciencias Humanas y Económicas	26	14	1	20	17
Minas	321	218	150	106	195
TOTAL SEDE MANIZALES	351	221	127	72	259
Ciencias y Administración	131	59	28	16	75
Ingeniería y Arquitectura	220	162	99	56	184
TOTAL SEDE PALMIRA	84	47	30	96	51
Ingeniería y Administración	0	11	3	14	14
Ciencias Agropecuarias	84	36	27	82	37

Fuente: UNAL- Facultades y Sedes. Cálculos Oficina Nacional de Planeación.



Gráfico 57

Graduados en pregrado en la Universidad Nacional de Colombia 1999

**Gráfico 58**

Graduados en pregrado en la Universidad Nacional de Colombia 2000-I

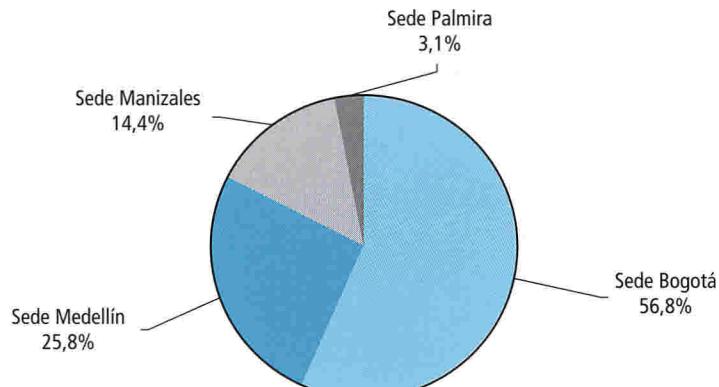
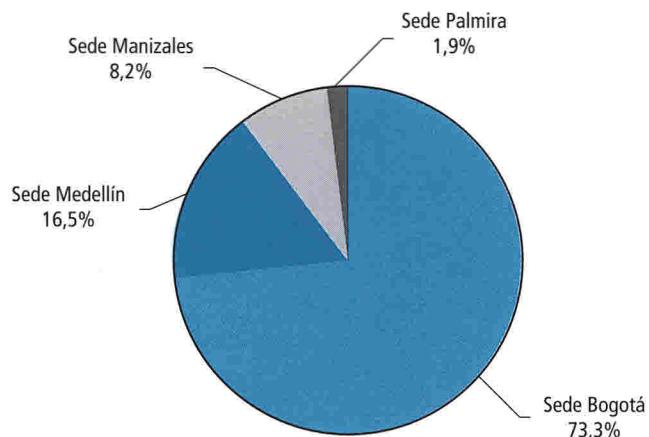


Gráfico 59

Graduados en pregrado en la Universidad Nacional de Colombia 2000-II

**Gráfico 60**

Graduados en pregrado en la Universidad Nacional de Colombia 2001-I

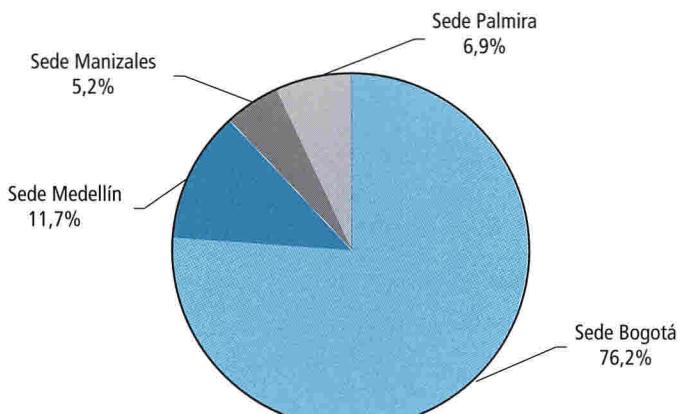
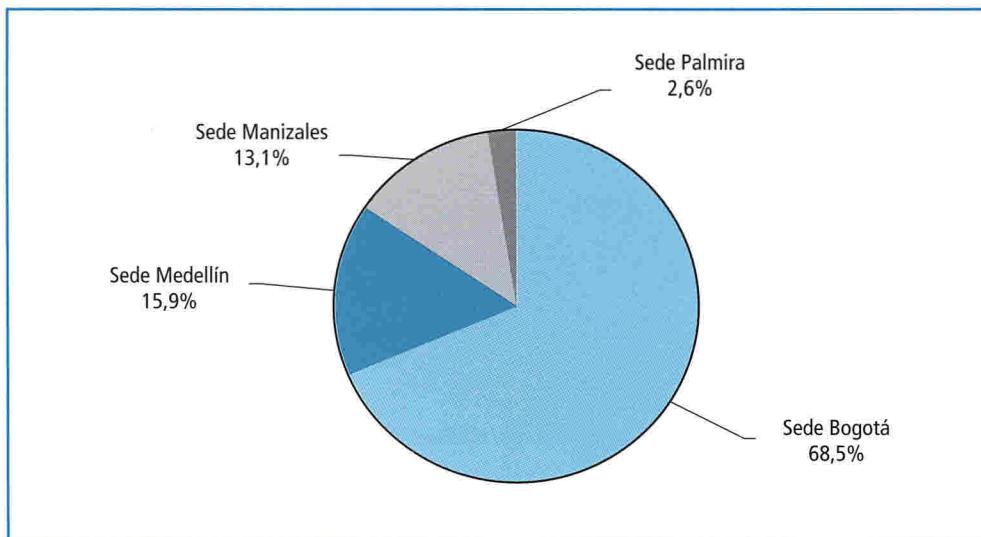


Gráfico 61

Graduados en pregrado en la Universidad Nacional de Colombia 2001-II



Cuadro 24
Graduados en posgrado en la Universidad Nacional de Colombia
1999 - 2001

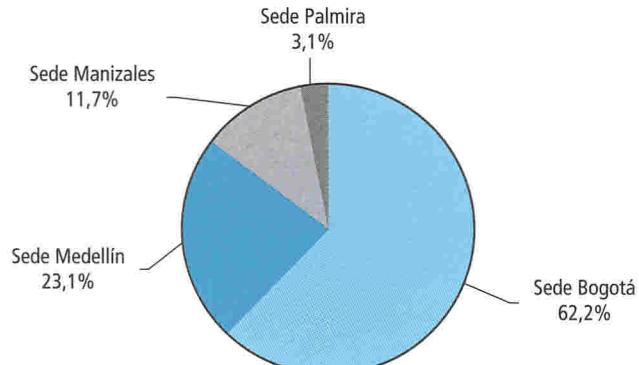
	1999	2000-I	2000-II	2001-I	2001-II
TOTAL UNIVERSIDAD NACIONAL	814	464	430	347	392
TOTAL SEDE BOGOTÁ	506	288	309	276	258
Agronomía	11	3	7	13	10
Artes	3	14	7	1	6
Ciencias	123	84	59	33	39
Ciencias Económicas	13	18	14	8	15
Ciencias Humanas	4	4	40	22	17
Derecho, Ciencias Políticas y Sociales	104	17	89	44	85
Enfermería	22	9	28	13	18
Ingeniería	55	39	31	34	45
Medicina	150	92	16	101	10
Medicina Veterinaria y Zootecnia	3	0	1	3	1
Odontología	18	8	17	4	12
TOTAL SEDE MEDELLÍN	188	161	90	66	105
Arquitectura	31	40	12	0	26
Ciencias	8	16	12	3	18
Ciencias Agropecuarias	17	18	16	0	16
Ciencias Humanas y Económicas	63	18	12	11	12
Minas	69	69	38	52	33
TOTAL SEDE MANIZALES	95	11	29	2	23
Ciencias y Administración	59	10	14	2	12
Ingeniería y Arquitectura	36	1	15	0	11
TOTAL SEDE PALMIRA	25	4	2	3	6
Ciencias Agropecuarias	6	4	2	2	2
Ingeniería y Administración	19	0	0	1	4

Fuente: UNAL- Facultades y Sedes. Cálculos Oficina Nacional de Planeación.



Gráfico 62

Graduados en posgrado en la Universidad Nacional de Colombia 1999

**Gráfico 63**

Graduados en posgrado en la Universidad Nacional de Colombia 2000-I

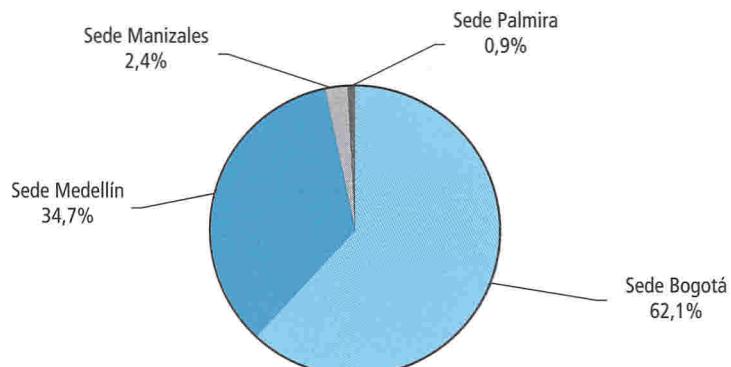
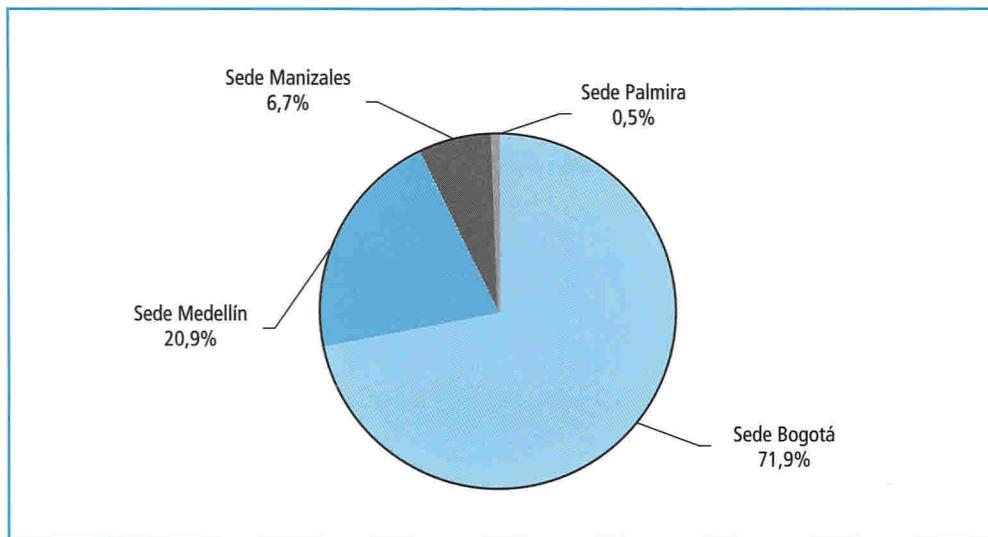


Gráfico 64

Graduados en posgrado en la Universidad Nacional de Colombia 2000-II

**Gráfico 65**

Graduados en posgrado en la Universidad Nacional de Colombia 2001-I

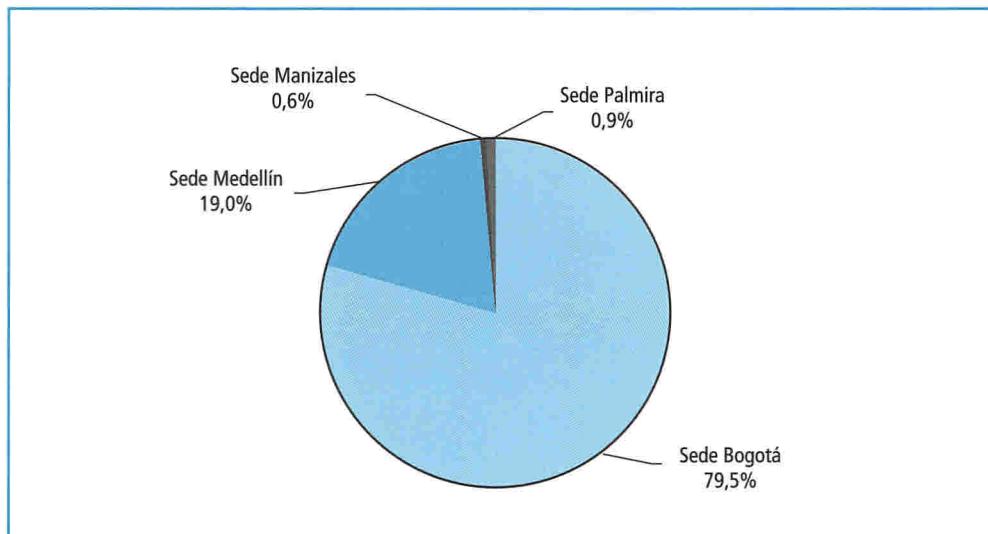
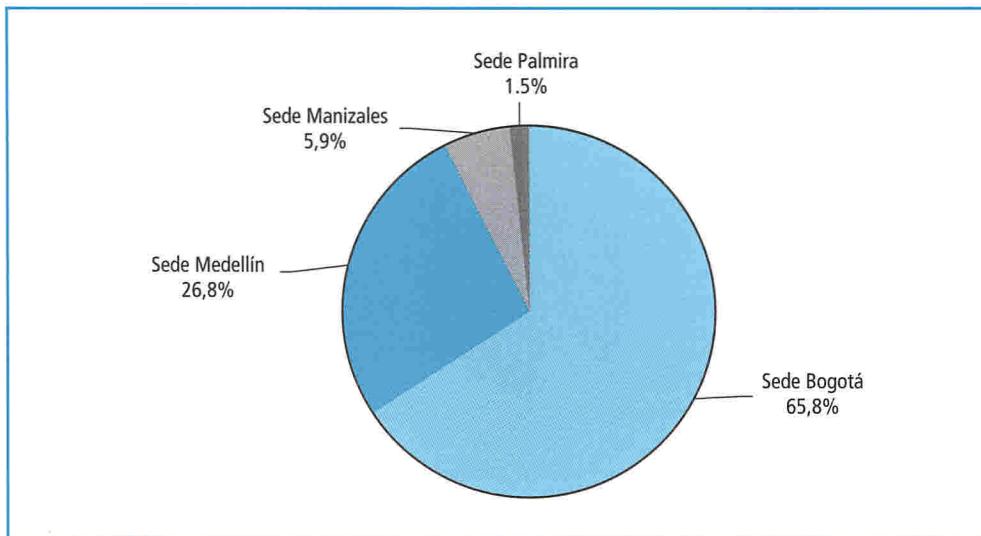


Gráfico 66

Graduados en posgrado en la Universidad Nacional de Colombia 2001-II

**Cuadro 25**

Distribución de graduados en pregrado de la Universidad Nacional
según áreas de conocimiento 1999 - 2001

Áreas de Conocimiento	1999	%	2000-I	%	2000-II	%	2001-I	%	2001-II	%
Matemáticas y Ciencias Naturales	361	9,8	259	16,8	132	8,5	129	9,3	141	7,1
Ciencias Agropecuarias	322	8,7	229	14,9	177	11,5	184	13,2	141	7,1
Ciencias de la Salud	643	17,4	81	5,3	308	19,9	242	17,4	435	21,9
Ciencias Sociales, Derecho y Ciencias Políticas	425	11,5	95	6,2	171	11,1	170	12,2	207	10,4
Economía, Administración, Contaduría y afines	365	9,9	136	8,8	158	10,2	119	8,5	217	10,9
Humanidades y Ciencias Religiosas	11	0,3	2	0,1	10	0,6	4	0,3	11	0,6
Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y afines	1.397	37,7	666	43,3	521	33,7	463	33,2	743	37,4
Bellas Artes	177	4,8	70	4,6	68	4,4	82	5,9	89	4,5
Total Graduados UNAL	3.701	100,0	1.538	100,0	1.545	100,0	1.393	100,0	1.984	100,0

Fuente: UNAL- Facultades y Sedes. Cálculos Oficina Nacional de Planeación



Gráfico 67

Distribución de graduados en la Universidad Nacional de Colombia
por áreas de conocimiento 2000-I

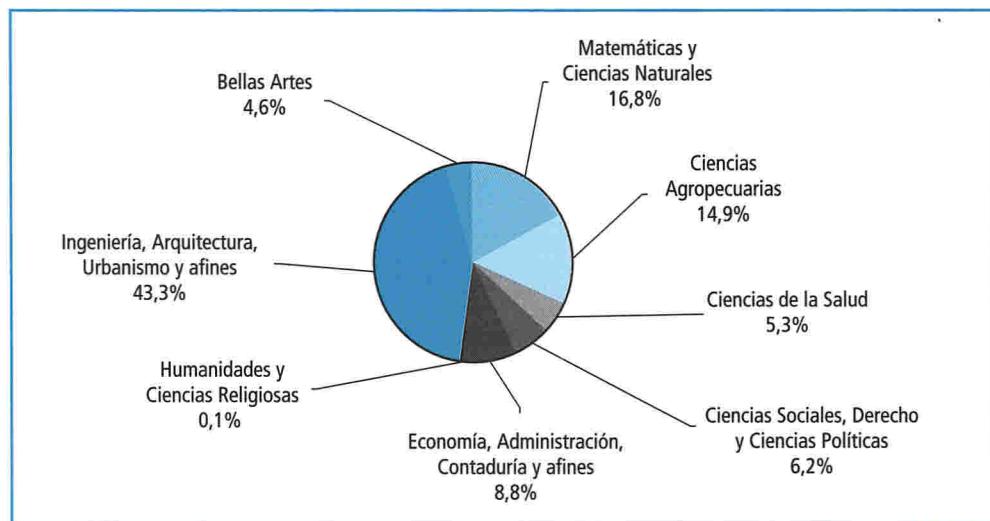


Gráfico 67

Distribución de graduados en la Universidad Nacional de Colombia
por áreas de conocimiento 2000-II

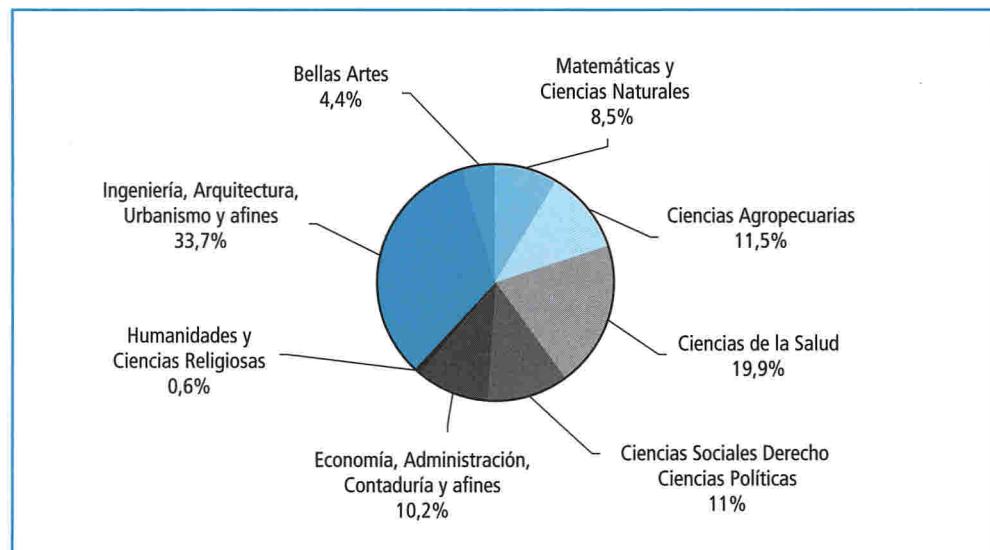


Gráfico 69
**Distribución de graduados en la Universidad Nacional de Colombia
 por áreas de conocimiento 2001-I**

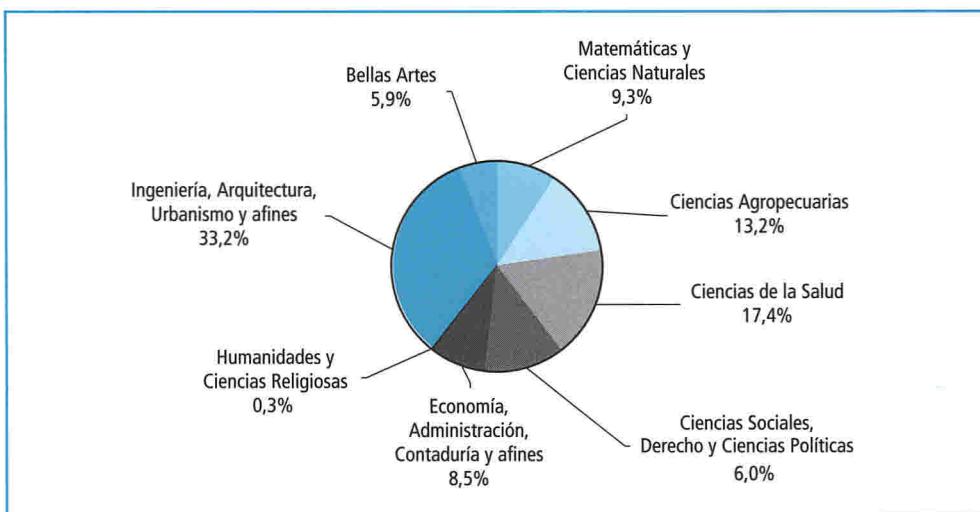
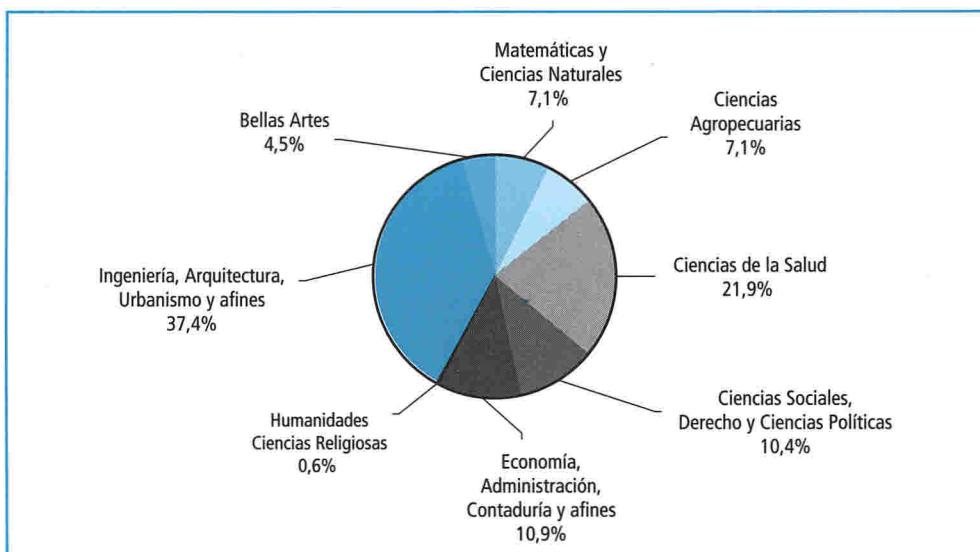


Gráfico 70
**Distribución de graduados en la Universidad Nacional de Colombia
 por áreas de conocimiento 2001-II**



Cuadro 26
Graduados en pregrado en la Universidad Nacional de Colombia
por programa curricular 1999 - 2001

Facultad	Programa	BOGOTÁ				
		1999	2000-I	2000-II	2001-I	2001-II
Agronomía	Ingeniería Agronómica	48	21	21	28	27
	Total	48	21	21	28	27
Artes	Arquitectura	85	30	24	30	32
	Artes Plásticas	31	16	20	14	21
	Cine y Televisión	5	4	13	12	5
	Diseño Gráfico	53	11	14	29	14
	Diseño Industrial	49	26	13	25	37
	Música	19	10	6	1	4
Ciencias	Total	242	97	90	111	113
	Biología	38	65	41	22	24
	Estadística	15	13	6	9	8
	Farmacía	83	93	39	41	58
	Física	22	9	8	11	11
	Geología	25	24	7	14	15
	Matemáticas	5	16	14	8	10
	Química	37	38	15	24	14
Ciencias Económicas	Total	225	258	130	129	140
	Administración de Empresas	48	18	44	28	41
	Contaduría Pública	43	19	49	23	47
	Economía	39	28	36	33	40
Ciencias Humanas	Total	130	65	129	84	128
	Antropología	19	5	15	18	15
	Filología e Idiomas	33	9	15	23	25
	Filosofía	11	2	10	4	11
	Geografía	2	1	1	1	7
	Historia	3	0	0	2	7
	Literatura	2	0	5	4	6
	Psicología	37	16	50	17	29
	Sociología	21	7	15	6	20
	Trabajo Social	20	5	17	34	29
Derecho	Total	148	45	128	109	149
	Ciencia Política	0	9	8	4	9
	Derecho	123	41	45	60	57
Enfermería	Total	123	50	53	64	66
	Enfermería	100	21	32	45	41
	Total	100	21	32	45	41
Ingeniería	Ingeniería Agrícola	26	30	3	17	9
	Ingeniería Civil	81	34	56	39	45
	Ingeniería de Sistemas	90	43	33	50	54
	Ingeniería Eléctrica	113	57	47	30	52
	Ingeniería Mecánica	83	38	31	52	50
	Ingeniería Química	123	9	45	71	56
Medicina	Total	516	211	215	259	266
	Fonoaudiología	45	0	13	15	17
	Medicina	130	12	112	97	241
	Nutrición y Dietética	12	0	30	23	33
	Terapia Física	34	12	14	2	19
	Terapia Ocupacional	39	0	50	25	26
Medicina Veterinaria y Zootecnia	Total	260	24	219	162	336
	Veterinaria	25	17	25	20	21
	Zootecnia	23	28	34	16	14
Odontología	Total	48	45	59	36	35
	Odontología	93	36	57	35	58
	Total	93	36	57	35	58
TOTAL SEDE BOGOTÁ		1.933	873	1.133	1.062	1.359



Cuadro 26 / Continuación

Facultad	Programa	1999	2000-I	2000-II	2001-I	2001-II
		SEDE MEDELLÍN				
Arquitectura	Arquitectura	31	38	28	5	33
	Artes Plásticas	20	3	2	1	8
	Construcción	30	7	5	7	19
	Total	81	48	35	13	60
Ciencias	Matemáticas	5	1	2	0	1
	Estadística	0	0	0	0	0
	Ingeniería Física	0	0	0	0	0
	Total	5	1	2	0	1
Ciencias Agropecuarias	Ingeniería Agronómica	29	17	10	10	17
	Ingeniería Agrícola	9	7	8	2	0
	Ingeniería Forestal	24	32	30	2	8
	Técnica Forestal	0	37	0	0	0
	Zootecnia	24	23	19	10	17
	Total	86	116	67	24	42
Ciencias Humanas	Economía	21	12	1	19	14
	Historia	5	2	0	1	3
	Total	26	14	1	20	17
Minas	Ingeniería Administrativa	48	25	24	24	34
	Ingeniería Civil	73	52	31	26	59
	Ingeniería de Minas y Metalurgia	15	8	7	3	7
	Ingeniería de Petróleos	17	1	7	10	5
	Ingeniería Eléctrica	34	21	13	9	13
	Ingeniería Industrial	49	39	24	30	34
	Ingeniería Mecánica	34	33	17	0	19
	Ingeniería Química	37	34	21	2	19
	Ingeniería Geológica	14	4	5	2	5
	Ingeniería de Sistemas	0	0	0	0	0
	Ingeniería de Control	0	0	0	0	0
	Geología	0	1	1	0	0
	Total	321	218	150	106	195
TOTAL SEDE MEDELLÍN		519	397	255	163	315
SEDE MANIZALES						
Ingeniería y Arquitectura	Ingeniería Civil	50	73	27	11	63
	Ingeniería Eléctrica	28	10	9	1	14
	Ingeniería Química	33	16	12	10	18
	Ingeniería Industrial	47	32	30	9	31
	Ingeniería Electrónica	14	27	13	3	16
	Arquitectura	48	4	8	22	42
	Total	220	162	99	56	184
Ciencias y Administración	Administración de Empresas (D)	69	25	15	12	50
	Administración de Empresas (N)	62	34	13	4	25
	Total	131	59	28	16	75
TOTAL SEDE MANIZALES		351	221	127	72	259
SEDE PALMIRA						
Ciencias Agropecuarias	Agronomía	56	23	17	61	20
	Zootecnia	28	13	10	21	17
	Total	84	36	27	82	37
Ingeniería y Administración	Ingeniería Agrícola	0	11	3	14	14
	Total	0	11	3	14	14
TOTAL SEDE PALMIRA		84	47	30	96	51
TOTAL UNIVERSIDAD NACIONAL		2.887	1.538	1.545	1.393	1.984

Fuente: UNAL-Facultades y Sedes. Cálculos Oficina Nacional de Planeación.



Cuadro 27
Graduados en posgrado por programa curricular 1999 - 2001

Facultad	Programa	Modalidad	1999	2000-I	2000-II	2001-I	2001-II
			SEDE BOGOTÁ				
Agronomía	Ciencias Agrarias	Maestría	11	3	7	12	9
	Ciencias Agropecuarias	Doctorado	0	0	0	1	1
	Total		11	3	7	13	10
Artes	Construcción	Maestría	0	7	2	0	2
	Urbanismo	Maestría	0	2	2	0	0
	Historia y Teoría del Arte y la Arquitectura	Maestría	3	5	3	1	4
	Total		3	14	7	1	6
Ciencias	Biología Marina	Maestría	2	0	0	2	0
	Biología-Ecología	Maestría	1	5	4	2	0
	Biología-Sistématica	Maestría	1	5	4	1	1
	Farmacología	Especialización	4	4	4	0	5
	Farmacología	Maestría	2	1	4	0	0
	Física	Especialización	36	14	8	2	2
	Física	Maestría	11	7	4	3	3
	Física	Doctorado	3	0	0	0	0
	Matemáticas	Especialización	0	1	1	0	1
	Matemáticas	Maestría	4	7	2	1	3
	Matemáticas	Doctorado	1	4	2	0	0
	Estadística	Especialización	17	18	17	1	6
	Estadística	Maestría	0	2	0	2	0
	Química	Maestría	4	3	1	3	3
	Química	Doctorado	3	4	3	5	0
	Microbiología	Maestría	12	4	1	3	3
	Bioquímica	Maestría	8	3	2	0	0
	Actuaría	Especialización	1	0	0	0	0
	Ciencia y Tecnología de Alimentos	Especialización	9	2	2	1	11
	Astronomía	Especialización	0	0	0	7	0
	Meteorología	Especialización	3	0	0	0	0
	Meteorología	Maestría	1	0	0	0	1
	Total		123	84	59	33	39
Ciencias Económicas	Economía y Gestión Pública	Especialización	1	2	2	0	0
	Teoría y Política Económica	Especialización	1	0	0	0	0
	Ciencias Económicas	Maestría	8	11	7	7	3
	Administración	Maestría	3	5	5	1	12
	Total		13	18	14	8	15
Ciencias Humanas	Psicología de la Salud	Especialización	0	0	0	8	5
	Antropología Forense	Especialización	0	0	21	1	0
	Filosofía	Maestría	0	0	2	2	0
	Historia	Maestría	2	2	5	5	5
	Lingüística	Maestría	0	0	0	1	2
	Antropología	Maestría	0	0	2	0	0
	Sociología	Maestría	1	1	2	2	3
	Género y Mujer	Especialización	0	1	0	0	0
	Género y Mujer	Maestría	1	0	0	0	0
	Traducción	Especialización	0	0	0	3	2
	Proyecto de Desarrollo	Especialización	0	0	8	0	0
	Total		4	4	40	22	17



Cuadro 27 / Continuación

Facultad	Programa	Modalidad	1999	2000-I	2000-II	2001-I	2001-II
			SEDE BOGOTÁ				
Derecho, Ciencias Políticas y Sociales	Instituciones Jurídico Penales	Especialización	21	6	17	6	13
	Instituciones Jurídico Laborales	Especialización	19	5	4	5	5
	Instituciones Jurídico Pol. y Der. Público	Especialización	20	2	25	13	24
	Instituciones Jurídico Familiares	Especialización	27	0	15	1	1
	Derecho Privado Económico	Especialización	17	4	17	2	11
	Instituciones Jurídicas de la Seguridad Social	Especialización	0	0	4	2	1
	Instituciones Jurídico Procesales	Especialización	0	0	7	3	18
	Derecho Constitucional	Especialización	0	0	0	3	1
	Medio Ambiente y Desarrollo	Maestría	0	0	0	8	7
	Estudios Políticos	Maestría	0	0	0	1	4
	Total		104	17	89	44	85
Enfermería	Enfermería Cardio Respiratoria	Especialización	0	0	9	5	10
	Enfermería Materna Perinatal con Apoyo Familiar	Especialización	3	0	0	1	4
	Interdisciplinaria en Salud Ocupacional	Especialización	15	0	10	3	1
	Salud Familiar Integral	Especialización	0	5	6	2	2
	Enfermería	Maestría	4	4	3	2	1
	Total		22	9	28	13	18
Ingeniería	Ingeniería de Sistemas	Especialización	3	2	3	3	12
	Ingeniería de Sistemas	Maestría	3	6	2	4	2
	Transporte	Especialización	7	7	2	3	4
	Estructuras	Especialización	4	0	4	4	1
	Recursos Hidráulicos	Especialización	7	4	2	4	6
	Ingeniería Ambiental - Área Sanitaria	Especialización	8	4	0	0	7
	Ingeniería Ambiental - Área Sanitaria	Maestría	1	8	2	1	1
	Ingeniería Eléctrica	Especialización	7	1	5	2	4
	Automatización Industrial	Especialización	2	0	0	0	0
	Automatización Industrial	Maestría	1	3	3	0	1
	Ingeniería Química	Maestría	3	1	3	5	2
	Estructuras	Maestría	1	0	1	2	1
	Recursos Hidráulicos	Maestría	2	2	1	1	0
	Geotecnia	Especialización	1	1	3	2	1
	Geotecnia	Maestría	5	0	0	3	2
	Procesos y Materiales de Manufactura	Maestría	0	0	0	0	1
	Total		55	39	31	34	45
Medicina	Anestesiología y Reanimación	Especialización	15	6	1	4	0
	Cirugía General	Especialización	12	5	0	6	0
	Cirugía Plástica	Especialización	4	3	0	5	0
	Otorrinolaringología	Especialización	4	3	0	3	0
	Oftalmología	Especialización	8	4	0	3	0
	Neurocirugía	Especialización	2	0	0	1	0
	Urología	Especialización	4	2	0	2	0
	Ortopedia y Traumatología	Especialización	7	4	0	4	0
	Medicina Interna	Especialización	11	9	1	11	0
	Neurología Clínica	Especialización	4	1	0	2	0
	Psiquiatría	Especialización	6	4	0	4	0
	Patología Infecciosa	Especialización	1	1	0	0	0
	Dermatología	Especialización	4	2	0	2	0
	Patología Anatómica y Clínica	Especialización	8	1	0	5	0
	Radiología	Especialización	3	3	0	5	0
	Ginecología - Obstetricia	Especialización	12	10	0	10	0
	Pediatría	Especialización	24	11	0	11	0
	Onco-Hematología Pediátrica	Especialización	1	0	0	0	0



Cuadro 27 / Continuación

Facultad	Programa	Modalidad	1999	2000-I	2000-II	2001-I	2001-II
			SEDE BOGOTÁ				
	Medicina Física y Rehabilitación	Especialización	8	3	0	3	0
	Gastroenterología	Especialización	4	3	0	1	0
	Endocrinología	Especialización	0	2	0	0	0
	Neumología Clínica	Especialización	0	1	0	1	0
	Cirugía Pediátrica	Especialización	4	2	0	1	0
	Hematología	Especialización	0	1	0	1	0
	Medicina Forense	Especialización	0	8	0	9	0
	Genética Humana	Maestría	4	0	2	0	1
	Salud Pública	Maestría	0	3	3	2	4
	Infecciones y Salud en el Trópico	Maestría	0	0	6	2	0
	Fisiología	Maestría	0	0	0	2	2
	Bioquímica	Maestría	0	0	3	1	3
	Total		150	92	16	101	10
Medicina Veterinaria y Zootecnia	Salud y Producción Animal	Maestría	3	0	1	2	0
	Ciencias, Salud y Producción Animal	Doctorado	0	0	0	1	1
	Anatomopatología	Especialización	0	0	0	0	0
	Total		3	0	1	3	1
Odontología	Rehabilitación Oral	Especialización	4	5	2	4	1
	Ortodoncia	Especialización	2	3	6	0	5
	Cirugía Oral	Especialización	6	0	3	0	2
	Estomatología	Especialización	6	0	6	0	4
	Total		18	8	17	4	12
TOTAL SEDE BOGOTÁ			506	288	309	276	258
MEDELLÍN							
Arquitectura	Planeación Urbano Regional	Especialización	27	34	9	0	18
	Estudios Urbano Regionales	Maestría	4	6	3	0	8
	Total		31	40	12	0	26
Ciencias	Entomología	Especialización	0	1	1	0	0
	Estadística	Especialización	5	1	2	1	0
	Matemáticas	Especialización	0	0	0	0	0
	Óptica Técnica	Especialización	0	4	0	1	0
	Entomología	Maestría	0	1	2	0	1
	Estadística	Maestría	1	0	0	0	0
	Matemática Avanzada	Especialización	0	0	0	0	5
	Matemáticas	Maestría	2	1	1	0	3
	Matemáticas	Doctorado	0	0	0	0	0
	Biotecnología	Especialización	0	3	2	0	0
	Biología	Maestría	0	0	2	1	9
	Geomorfología y Suelos	Maestría	0	2	1	0	0
	Ciencias: Química	Maestría	0	3	1	0	0
	Ciencias: Física	Maestría	0	0	0	0	0
	Total		8	16	12	3	18
Ciencias Agropecuarias	Ciencia y Tecnología de Alimentos	Especialización	6	8	11	0	6
	Bosques y Conserv. Ambient.	Maestría	1	4	1	0	0
	Gestión Agroambiental	Especialización	10	6	4	0	10
	Total		17	18	16	0	16
Ciencias Humanas	Economía Internacional	Especialización	0	1	0	0	0
	Estética	Maestría	1	2	0	2	1
	Ciencias Económicas	Maestría	11	2	3	1	2
	Historia de Colombia	Maestría	1	5	2	0	5
	Estética	Especialización	0	0	0	8	1



Cuadro 27 / Continuación

Facultad	Programa	Modalidad	1999	2000-I	2000-II	2001-I	2001-II	
SEDE MEDELLÍN								
Minas	Semiotica y Hermenéutica del Arte	Especialización	24	0	0	0	0	
	Ciencia Política	Especialización	26	8	7	0	3	
	Total		63	18	12	11	12	
TOTAL SEDE MEDELLÍN	Sistemas	Especialización	12	5	4	1	3	
	Gestión Ambiental	Especialización	17	24	0	12	4	
	Estructuras Análisis y Diseño	Especialización	15	9	7	3	9	
	Vías y Transportes	Especialización	11	23	16	33	3	
	Aprovechamiento de Recursos Hidráulicos	Especialización	0	0	1	1	0	
	Aprovechamiento de Recursos Hidráulicos	Maestría	5	4	4	2	4	
	Ciencia y Tecnología del Carbón	Maestría	1	2	0	0	1	
	Ingeniería de Sistemas	Maestría	4	2	5	0	5	
	Ingeniería	Doctorado	1	0	1	0	0	
	Gerencia Organizacional	Especialización	3	0	0	0	4	
	Total		69	69	38	52	33	
TOTAL SEDE MEDELLÍN			188	161	90	66	105	
SEDE MANIZALES								
Ingeniería y Arquitectura	Ingeniería Eléctrica	Especialización	8	1	1	0	0	
	Vías y Transportes	Especialización	14	0	14	0	0	
	Estructuras	Especialización	3	0	0	0	7	
	Ingeniería Ambiental	Especialización	4	0	0	0	0	
	Alta Gerencia	Especialización	3	0	0	0	0	
	Aprovechamiento de Recursos Hidráulicos	Especialización	4	0	0	0	0	
	Medio Ambiente y Desarrollo	Maestría	0	0	0	0	1	
	Planeación Urbano Regional	Especialización	0	0	0	0	3	
	Total		36	1	15	0	11	
SEDE MANIZALES								
Ciencias y Administración	Administración de Sistemas Informáticos	Especialización	4	2	4	0	0	
	Gestión del Desarrollo Municipal	Especialización	6	1	0	0	0	
	Ciencia y Tecnología de Alimentos	Especialización	0	5	6	0	0	
	Sociología de la Cultura	Especialización	1	1	2	0	0	
	Finanzas-Preparación y Evaluación	Especialización	28	1	2	0	12	
	Socioeconómica de Proyectos	Especialización	1	0	0	0	0	
	Sistemas de Auditoría	Especialización	19	0	0	0	0	
	Semiotica y Hermenéutica del Arte	Maestría	0	0	0	2	0	
	Física		Total	59	10	14	2	12
TOTAL SEDE MANIZALES				95	11	29	2	23
SEDE PALMIRA								
Ciencias Agropecuarias	Fitomejoramiento	Maestría	2	1	1	1	1	
	Manejo y Conservación de Suelos y Aguas	Especialización	0	0	0	0	2	
	Suelos	Maestría	1	1	0	1	2	
	Producción Animal Tropical	Maestría	3	2	1	1	1	
	Total		6	4	2	3	6	
Ingeniería y Administración	Planeación Urbano Regional	Especialización	19	0	0	0	0	
	Total		19	0	0	0	0	
TOTAL SEDE PALMIRA				25	4	2	3	6
TOTAL UNIVERSIDAD NACIONAL				814	464	430	347	392

Fuente: UNAL-Facultades y Sedes. Cálculos Oficina Nacional de Planeación.



Estadísticas de programas curriculares

Cuadro 28

Evolución de programas en la Universidad Nacional de Colombia 1996-2001

Sedes	Programas de pregrado						Programas de posgrado					
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bogotá	44	46	47	47	48	49	101	109	117	120	124	124
Medellín	19	21	23	23	24	24	31	35	36	40	41	43
Manizales	9	10	11	11	11	12	2	3	3	3	6	6
Arauca	0	1	1	2	2	3	0	2	2	2	2	3
Palmira	4	6	7	7	7	7	6	6	6	6	7	7
San Andrés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3
Leticia	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1
Total Universidad	76	84	89	91	93	96	140	155	164	171	182	187

Fuente: Dirección Nacional de Programas Curriculares. Cálculos Oficina Nacional de Planeación.

Nota: Actualmente, la Dirección Nacional de Programas Curriculares está llevando a cabo un proceso de depuración de las bases de datos, particularmente porque un mismo programa curricular puede ser ofrecido en diferentes sedes de la Universidad, por lo tanto estas cifras no coinciden con las ediciones anteriores de esta Revista.

Cuadro 29

Programas de posgrado en la Universidad Nacional de Colombia por nivel 2001

Sedes	Especialización	Maestría	Doctorado	Total
Bogotá	67	45	12	124
Medellín	20	20	3	43
Manizales	3	3	0	6
Palmira	4	2	1	7
Arauca	3	0	0	3
San Andrés	1	2	0	3
Leticia	0	1	0	1
Total Universidad	98	73	16*	187

Fuente: UNAL. Cálculos Oficina Nacional de Planeación.

Nota: Actualmente, la Dirección Nacional de Programas Curriculares está llevando a cabo un proceso de depuración de las bases de datos, particularmente porque un mismo programa curricular puede ser ofrecido en diferentes sedes de la Universidad por lo tanto estas cifras no coinciden con las ediciones anteriores de esta Revista.

* El total de programas de doctorado no coincide con los cuadros anteriores debido a que en dos de ellos no se reportan estudiantes en los años anteriores (doctorado en Ciencias Farmacéuticas, sede Bogotá y en Historia, sede Medellín).



Estadísticas de talento humano

Cuadro 30

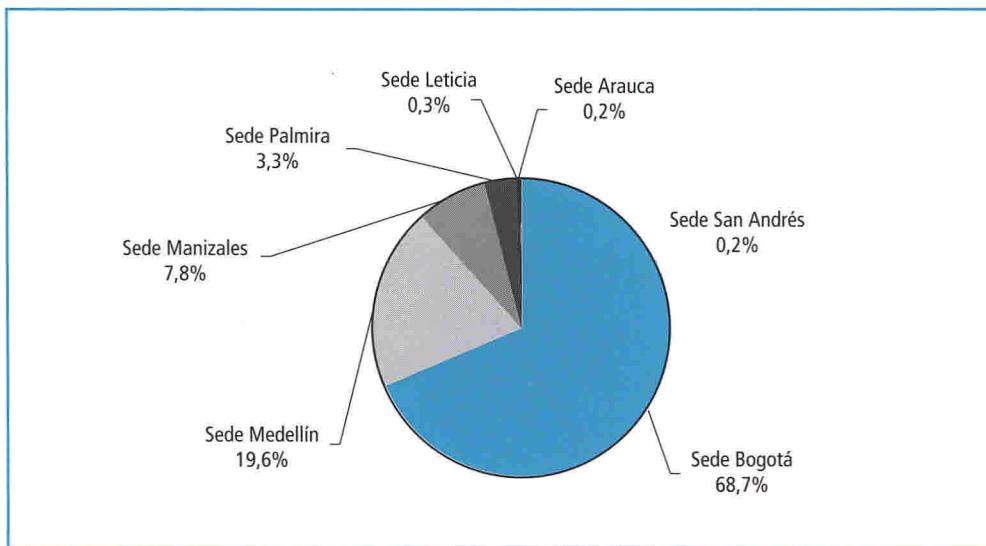
Número de docentes en la Universidad Nacional de Colombia
por facultades y dependencias 2001

Facultades	Docentes	Facultades	Docentes
UNIVERSIDAD NACIONAL	3.212	Instituto de Genética	5
TOTAL SEDE BOGOTÁ	2.207	Rectoría	1
Agronomía	47	Vicerrectoría Sede Bogotá	2
Artes	309	Generación 125 años	3
Ciencias	509	TOTAL SEDE MEDELLÍN	629
Ciencias Económicas	86	Arquitectura	113
Ciencias Humanas	228	Ciencias	146
Derecho, Ciencias Políticas y Sociales	92	Ciencias Agropecuarias	83
Enfermería	66	Ciencias Humanas	69
Ingeniería	284	Minas	218
Medicina	373	TOTAL SEDE MANIZALES	252
Medicina Veterinaria	64	Ciencias y Administración	114
Odontología	102	Ingeniería y Arquitectura	138
CUENCO	1	TOTAL SEDE PALMIRA	105
ICTA	9	Ciencias Agropecuarias	38
Instituto de Biotecnología	7	Ingeniería y Administración	67
Instituto de Estudios Ambientales - IDEA	4	TOTAL SEDE LETICIA	9
Instituto de Estudios Políticos y Relaciones Internacionales - lepri	15	TOTAL SEDE SAN ANDRÉS	5
		TOTAL SEDE ARAUCA	5

Fuente: UNAL - Dirección Nacional de Personal. Cálculos Oficina Nacional de Planeación. Datos a diciembre de 2001. No incluye docentes ocasionales.



Gráfico 71
Número de docentes por facultades y dependencias 2001



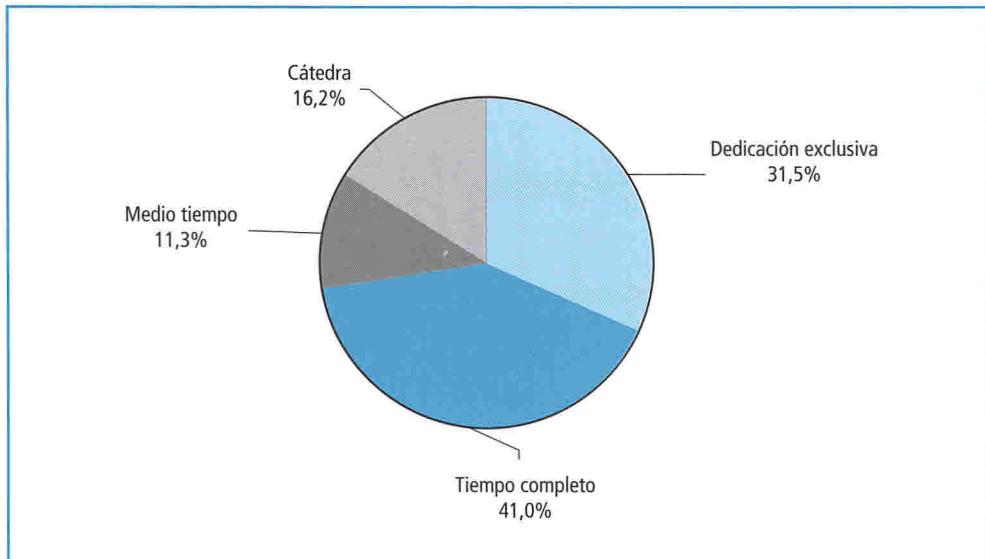
Cuadro 31
Número de docentes en la Universidad Nacional de Colombia
por dedicación, facultades y dependencias 2001

FACULTADES	Dedicación Exclusiva	Tiempo Completo	Medio Tiempo	Cátedra	Total Docentes
TOTAL UNIVERSIDAD NACIONAL	1.013	1.318	362	519	3.212
TOTAL SEDE BOGOTÁ	577	975	309	346	2.207
Agronomía	37	4	0	6	47
Artes	8	158	69	74	309
Ciencias	286	146	10	67	509
Ciencias Económicas	3	57	7	19	86
Ciencias Humanas	24	163	29	12	228
Derecho	0	29	21	42	92
Enfermería	43	14	9	0	66
Ingeniería	119	72	6	87	284
Medicina	20	231	100	22	373
Medicina Veterinaria y Zootecnia	26	22	7	9	64
Odontología	0	44	50	8	102
Cuenca	0	1	0	0	1
Ictá	5	4	0	0	9
Instituto de Biotecnología	5	2	0	0	7
Instituto de Estudios Ambientales- IDEA	0	4	0	0	4
Instituto de Estudios Políticos y Relaciones Internacionales-Iepri	1	13	1	0	15
Instituto de Genética	0	5	0	0	5
Rectoría	0	1	0	0	1
Vicerrectoría	0	2	0	0	2
Generación 125 años	0	3	0	0	3
TOTAL SEDE MEDELLÍN	332	159	33	105	629
Arquitectura	11	65	20	17	113
Ciencias	107	20	2	17	146
Ciencias Agropecuarias	71	4	4	4	83
Ciencias Humanas	24	35	2	8	69
Minas	119	35	5	59	218
TOTAL SEDE MANIZALES	43	131	15	63	252
Ciencias y Administración	14	63	8	29	114
Ingeniería y Arquitectura	29	68	7	34	138
TOTAL SEDE PALMIRA	61	35	4	5	105
Ciencias Agropecuarias	21	11	2	4	38
Ingeniería y Administración	40	24	2	1	67
TOTAL SEDE LETICIA	0	8	1	0	9
TOTAL SEDE SAN ANDRÉS	0	5	0	0	5
TOTAL SEDE ARAUCA	0	5	0	0	5

Fuente: UNAL- Dirección Nacional de Personal. Datos a diciembre de 2001. No incluye docentes ocasionales.



Gráfico 72
Docentes por dedicación en la Universidad Nacional de Colombia, 2001



Cuadro 32
Número de docentes por dedicación equivalentes a tiempo completo
por facultades y dependencias 2001

FACULTADES	Dedicación Exclusiva	Tiempo Completo	Medio Tiempo	Cátedra	Total Docentes
TOTAL UNIVERSIDAD NACIONAL	1.215,6	1.318,0	181,0	207,6	2.922,2
TOTAL SEDE BOGOTÁ	692,4	975	154,5	138,4	1.960,3
Agronomía	44,4	4	0	2,4	50,8
Artes	9,6	158	34,5	29,6	231,7
Ciencias	343,2	146	5	26,8	521
Ciencias Económicas	3,6	57	3,5	7,6	71,7
Ciencias Humanas	28,8	163	14,5	4,8	211,1
Derecho	0	29	10,5	16,8	56,3
Enfermería	51,6	14	4,5	0	70,1
Ingeniería	142,8	72	3	34,8	252,6
Medicina	24	231	50	8,8	313,8
Medicina Veterinaria	31,2	22	3,5	3,6	60,3
Odontología	0	44	25	3,2	72,2
Cuenco	0	1	0	0	1
ICTA	6	4	0	0	10
Instituto de Biotecnología	6	2	0	0	8
Instituto de Estudios Ambientales-IDEA	0	4	0	0	4
Instituto de Estudios Políticos y Relaciones Internacionales-lepri	1,2	13	0,5	0	14,7
Instituto de Genética	0	5	0	0	5
Rectoría	0	1	0	0	1
Vicerrectoría	0	2	0	0	2
Generación 125 años	0	3	0	0	3
TOTAL SEDE MEDELLÍN	398,4	159	16,5	42	615,9
Arquitectura	13,2	65	10	6,8	95
Ciencias	128,4	20	1	6,8	156,2
Ciencias Agropecuarias	85,2	4	2	1,6	92,8
Ciencias Humanas	28,8	35	1	3,2	68
Minas	142,8	35	2,5	23,6	203,9
TOTAL SEDE MANIZALES	51,6	131	7,5	25,2	215,3
Ciencias y Administración	16,8	63	4	11,6	95,4
Ingeniería y Arquitectura	34,8	68	3,5	13,6	119,9
TOTAL SEDE PALMIRA	73,2	35	2	2	112,2
Ciencias Agropecuarias	25,2	11	1	1,6	38,8
Ingeniería y Administración	48	24	1	0,4	73,4
TOTAL SEDE LETICIA	0	8	0,5	0	8,5
TOTAL SEDE SAN ANDRÉS	0	5	0	0	5
TOTAL SEDE ARAUCA	0	5	0	0	5

Fuente: UNAL- Dirección Nacional de Personal. Datos a diciembre de 2001. No incluye docentes ocasionales.



Cuadro 33
Número de docentes según máximo título alcanzado 1992-2001¹

SEDES	Año	Pregrado	Especialización	Maestría	Doctorado	Total Docentes
Total Universidad	1992	1.231	312	762	318	2.623
	1993	1.254	331	808	370	2.763
	1994	1.287	332	843	394	2.856
	1995	1.351	370	919	399	3.039
	1998	1.136	624	1.027	361	3.148
	1999	1.013	693	1.039	379	3.124
	2001	1.433	639	813	321	3.206
Sede Bogotá	1992	769	231	612	265	1.881
	1993	833	251	637	302	2.027
	1994	873	257	655	316	2.108
	1995	802	242	679	310	2.149
	1999	617	494	751	311	2.173
	2001	1.030	447	481	243	2.201
Sede Medellín	1992	413	72	115	44	671
	1993	374	72	132	59	641
	1994	366	66	144	70	661
	1995	345	69	150	77	645
	1999	256	91	239	44	630
	2001	301	76	204	48	629
Sede Manizales	1992					256
	1993					262
	1994					264
	1995	164	49	43	3	259
	1999	91	97	49	10	247
	2001	68	98	73	13	252
Sede Palmira	1992	49	9	35	9	104
	1993	47	8	39	9	105
	1994	48	9	44	8	111
	1995	40	10	47	9	108
	1999	35	11	49	14	109
	2001	30	16	45	14	105
Sede Leticia	1999	8	0	0	0	8
	2001	2	0	5	2	9
Sede San Andrés	1999	3	0	0	1	4
	2001	1	1	2	1	5
Sede Arauca	1999	3	0	3	0	6
	2001	1	1	3	0	5

Fuente: UNAL-Dirección Nacional de Personal. Universidad Nacional de Colombia. Datos a diciembre de 2001.
 No incluye docentes ocasionales.

¹ Estos datos se están validando actualmente porque presentan algunas inconsistencias.



Cuadro 34
Número de docentes según máximo título alcanzado 2001 (Porcentaje vertical)

Facultad/Instituto/Dependencia	Pregrado	%	Especialización	%	Maestría	%	Doctorado	%
SEDE BOGOTÁ								
Agronomía	28	2,7	2	0,4	7	1,5	10	4,1
Artes	195	18,9	39	8,7	61	12,7	12	4,9
Ciencias	276	26,8	29	6,5	102	21,2	100	41,2
Ciencias Económicas	43	4,2	10	2,2	21	4,4	12	4,9
Ciencias Humanas	112	10,9	14	3,1	64	13,3	37	15,2
Derecho	37	3,6	26	5,8	16	3,3	13	5,3
Enfermería	16	1,6	20	4,5	27	5,6	3	1,2
Ingeniería	163	15,8	26	5,8	72	15,0	23	9,5
Medicina	69	6,7	224	50,1	68	14,1	11	4,5
Medicina Veterinaria y Zootecnia	38	3,7	1	0,2	15	3,1	10	4,1
Odontología	37	3,6	51	11,4	12	2,5	2	0,8
Cuenca	0	0,0	1	0,2	0	0,0	0	0,0
Instituto de Biotecnología	4	0,4	0	0,0	1	0,2	2	0,8
ICTA	3	0,3	3	0,7	3	0,6	0	0,0
Instituto de Estudios Ambientales-IDEA	0	0,0	0	0,0	4	0,8	0	0,0
Instituto de Estudios Políticos y Relaciones Internacionales-lepri	7	0,7	1	0,2	5	1,0	2	0,8
Instituto de Genética	0	0,0	0	0,0	2	0,4	3	1,2
Rectoría	1	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Vicerrectoría	1	0,1	0	0,0	1	0,2	0	0,0
Generación 125 años	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	1,2
TOTAL	1.030	100,0	447	100,0	481	100,0	243	100,0
SEDE MEDELLÍN								
Arquitectura	73	24,3	15	19,7	22	10,8	3	6,3
Ciencias	64	21,3	10	13,2	56	27,5	16	33,3
Ciencias Agropecuarias	32	10,6	10	13,2	37	18,1	4	8,3
Ciencias Humanas	27	9,0	8	10,5	26	12,7	8	16,7
Minas	105	34,9	33	43,4	63	30,9	17	35,4
TOTAL	301	100,0	76	100,0	204	100,0	48	100,0
SEDE MANIZALES								
Ciencias y Administración	27	39,7	51	52,0	31	42,5	5	38,5
Ingeniería y Arquitectura	41	60,3	47	48,0	42	57,5	8	61,5
TOTAL	68	100,0	98	100,0	73	100,0	13	100,0
SEDE PALMIRA								
Ciencias Agropecuarias	13	43,3	2	12,5	16	35,6	7	50,0
Ingeniería y Administración	17	56,7	14	87,5	29	64,4	7	50,0
TOTAL	30	100,0	16	100,0	45	100,0	14	100,0
SEDE LETICIA	2	100,0			5	100,0	2	100,0
SEDE SAN ANDRÉS	1	100,0	1	100,0	2	100,0	1	100,0
SEDE ARAUCA	1	100,0	1	100,0	3	100,0	0	0,0

Fuente: UNAL-Dirección Nacional de Personal. Datos a diciembre de 2001. No incluye docentes ocasionales.



Cuadro 35

Docentes por departamento y categoría en la Universidad Nacional de Colombia 2001

Facultad	Facultad/Departamento Instituto/Dependencia	Categoría						Total Docentes
		Profesor Asistente	Profesor Asociado	Profesor Titular	Instructor Asistente	Instructor Asociado	Experto Tres	
SEDE BOGOTÁ								
AGRONOMÍA	Agua y Suelos	7	7	1	0	0	0	15
	Desarrollo Rural	0	5	1	0	0	0	6
	Fisiología de Cultivos	8	8	0	0	1	0	17
	Sanidad Vegetal	4	4	1	0	0	0	9
	Total	19	24	3	0	1	0	47
ARTES	Construcción	17	7	0	3	3	0	30
	Música	15	21	6	3	10	2	57
	Planificación Urbana	8	3	0	1	1	0	13
	Arquitectura	27	14	3	0	9	0	53
	Bellas Artes	27	12	5	2	19	3	68
	Diseño de Elementos Industriales	17	4	0	0	11	0	32
	Expresión	10	8	0	1	11	0	30
	Investigaciones Estéticas	8	9	4	1	2	2	26
	Total	129	78	18	11	66	7	309
CIENCIAS	Biología	21	26	4	1	7	0	59
	Física	25	41	9	2	7	0	84
	Geociencias	14	23	2	1	6	0	46
	Matemáticas y Estadística	50	47	6	7	13	0	123
	Ciencias Naturales	14	16	2	1	1	0	34
	Farmacía	16	19	2	1	10	0	48
	Observatorio Astronómico	4	2	0	3	2	0	11
	Química	42	54	4	0	4	0	104
	Total	186	228	29	16	50	0	509
CIENCIAS ECONÓMICAS	Finanzas	11	9	0	0	2	0	22
	Teoría y Política Económica	15	19	4	0	1	0	39
	Gestión Empresarial	12	6	2	0	5	0	25
	Total	38	34	6	0	2	0	86
CIENCIAS HUMANAS	Antropología	5	13	3	0	0	0	21
	Filosofía	5	11	0	0	2	0	18
	Geografía	9	3	0	0	0	0	12
	Departamento de Lenguas Extranjeras	21	9	0	0	3	0	33
	Lingüística	14	11	1	0	2	1	29
	Literatura	4	10	1	0	2	0	17
	Historia	5	10	4	0	0	0	19
	Psicología	16	15	1	0	4	0	36
	Sociología	12	10	3	0	1	0	26
	Trabajo Social	8	8	0	0	1	0	17
	Total	99	100	13	0	15	1	228
	DERECHO	14	9	1	0	3	0	27
	Derecho Público	15	8	1	1	6	0	31
	Derecho Socio-Jurídico	14	13	1	0	6	0	33
	Total	43	30	3	1	15	0	92
ENFERMERÍA	Administración y Educación	6	5	0	0	1	0	12
	Enfermería Clínica	11	8	0	0	3	0	22
	Salud Mental y Psiquiátrica	2	3	0	0	3	0	8
	Salud Pública y Mater. Infantil	9	8	0	0	7	0	24
	Total	28	24	0	0	14	0	66



Cuadro 35 / Continuación

Facultad	Facultad/Departamento Instituto/Dependencia	Categoría							Total Docentes
		Profesor Asistente	Profesor Asociado	Profesor Titular	Instructor Asistente	Instructor Asociado	Experto Tres		
SEDE BOGOTÁ									
INGENIERÍA	Ingeniería Agrícola	6	8	1	0	0	0	15	
	Ingeniería Civil	36	35	1	0	6	0	78	
	Ingeniería de Sistemas	25	12	3	1	6	0	47	
	Ingeniería Eléctrica	16	21	4	0	3	0	44	
	Ingeniería Mecánica	19	22	4	3	7	0	55	
	Ingeniería Química	18	18	3	0	6	0	45	
	Total	120	116	16	4	28	0	284	
MEDICINA	Ciencias Fisiológicas	13	10	2	0	2	0	27	
	Cirugía	41	12	2	0	11	0	66	
	Ginecología y Obstetricia	10	11	0	0	0	0	21	
	Imágenes Diagnósticas	10	0	0	0	1	0	11	
	Medicina Interna	33	12	3	0	2	0	50	
	Microbiología y Parasitología	6	7	0	0	1	0	14	
	Morfología	8	7	0	0	1	0	16	
	Nutrición y Dietética	7	9	0	0	4	0	20	
	Patología	12	6	2	0	3	1	24	
	Pediatría	20	11	0	0	6	0	37	
	Psiquiatría	8	3	1	0	0	0	12	
	Rehabilitación	7	2	0	0	2	0	11	
	Terapias	20	17	2	0	3	0	42	
	Salud Pública y Tropical	13	4	1	1	3	0	22	
	Total	208	111	13	1	39	1	373	
MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA	Ciencias Fisiológicas	4	5	2	1	3	0	15	
	Producción Animal	8	10	0	0	5	0	23	
	Patología Veterinaria	6	6	0	0	0	0	12	
	Salud Animal	6	4	0	0	4	0	14	
	Veterinaria	0	0	0	0	0	0	0	
	Total	24	25	2	1	12	0	64	
ODONTOLOGÍA	Medicina Oral y Cirugía	17	8	0	0	12	0	37	
	Odontopediatría y Ortodoncia	12	6	0	0	5	0	23	
	Preventiva y Social	6	4	1	0	1	0	12	
	Rehabilitación Oral	15	4	1	0	10	0	30	
	Total	50	22	2	0	28	0	102	
	ICTA	3	5	0	0	1	0	9	
	Instituto de Estudios Ambientales - IDEA	1	2	1	0	0	0	4	
	Instituto de Biotecnología	1	6	0	0	0	0	7	
	Instituto de Estudios Políticos y Relaciones Interna. - lepri	5	8	2	0	0	0	15	
	Instituto de Genética	1	3	0	0	1	0	5	
	Rectoría	0	1	0	0	0	0	1	
	Vicerrectoría	0	2	0	0	0	0	2	
	Generación 125 años	0	3	0	0	0	0	3	
	CUENCO	1	0	0	0	0	0	1	
	Total	12	30	3	0	2	0	47	
SEDE MANIZALES									
CIENCIAS Y ADMINISTRACIÓN	Administración	20	21	0	0	14	0	55	
	Ciencias	19	20	1	0	3	0	43	
	Ciencias Humanas	5	5	2	2	2	0	16	
	Total	44	46	3	2	19	0	114	
INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	Arquitectura	23	19	1	1	0	0	44	
	Ingeniería	35	41	1	0	17	0	94	
	Total	58	60	2	1	17	0	138	



Cuadro 35 / Continuación

Facultad	Facultad/Departamento Instituto/Dependencia	Categoría							Total Docentes
		Profesor Asistente	Profesor Asociado	Profesor Titular	Instructor Asistente	Instructor Asociado	Experto Tres		
SEDE MEDELLÍN									
ARQUITECTURA	Arquitect. y Medio Ambiente	16	25	0	0	2	0	43	
	Artes y Medios de Representación	14	7	0	1	5	0	27	
	Construcción y Recursos Técnicos para Edificación	15	14	0	0	3	1	33	
	CEHAP	5	4	0	0	1	0	10	
	Total	50	50	0	1	11	1	113	
CIENCIAS	Biología	10	10	3	0	1	0	24	
	Física	6	18	1	1	1	0	27	
	Matemáticas	12	41	1	5	4	0	63	
	Química	6	9	1	1	3	0	20	
	Instituto de Ciencias Naturales y Ecología-ICNE	2	8	1	0	1	0	12	
	Total	36	86	7	7	10	0	146	
CIENCIAS HUMANAS	Economía	10	15	2	0	0	0	27	
	Historia	4	19	2	0	0	0	25	
	Humanidades	2	14	1	0	0	0	17	
	Total	16	48	5	0	0	0	69	
CIENCIAS AGROPECUARIAS	Agronomía	8	11	1	2	0	0	22	
	Ciencias Forestales	7	10	3	0	0	0	20	
	Ingeniería Agrícola y Alimentos	3	14	1	0	2	0	20	
	Producción Animal	5	14	0	0	1	0	20	
	Sistemas y Administración	0	1	0	0	0	0	1	
	Total	23	50	5	2	3	0	83	
MINAS	Electricidad y Electrónica	7	7	0	0	7	0	21	
	Ingeniería Civil	20	28	4	0	4	0	56	
	Ingeniería Mecánica	9	16	1	0	2	0	28	
	Procesos Químicos	9	6	1	0	0	0	16	
	Recursos Minerales	19	19	1	0	4	0	43	
	Sistemas y Administración	22	13	3	0	16	0	54	
	Total	86	89	10	0	33	0	218	
SEDE PALMIRA									
CIENCIAS AGROPECUARIAS	Agricultura	4	9	1	0	0	0	14	
	Producción Animal	13	9	0	0	0	0	22	
	Instituto de Estudios Ambientales - IDEA	1	1	0	0	0	0	2	
	Total	18	19	1	0	0	0	38	
INGENIERÍA Y ADMINISTRACIÓN	Ciencias Básicas	7	21	1	0	1	0	30	
	Ingeniería	4	15	0	0	4	1	24	
	Ciencias Sociales	4	7	0	0	2	0	13	
	Total	15	43	1	0	7	1	67	
SEDE ARAUCA									
	Instituto de Estudios Orinocenses	3	1	0	0	1	0	5	
SEDE LETICIA									
	Instituto Amazónico de Investigaciones	5	4	0	0	0	0	9	
SEDE SAN ANDRÉS									
	Instituto de Estudios Caribeños	3	2	0	0	0	0	5	

Fuente: UNAL-Dirección Nacional de Personal. Cálculos Oficina Nacional de Planeación. Datos a diciembre de 2001. No incluye docentes ocasionales.



Cuadro 36
Docentes por departamento y dedicación en la Universidad Nacional de Colombia 2001

Facultad	Departamento	Dedicación				Total Docentes
		Exclusiva	Tiempo completo	Medio tiempo	Cátedra	
SEDE BOGOTÁ						
ARTES	Construcción	1	15	4	10	30
	Música	0	26	11	20	57
	Planificación Urbana	0	5	7	1	13
	Arquitectura	2	20	16	15	53
	Bellas Artes	1	38	15	14	68
	Diseño de Elementos Industriales	1	17	11	3	32
	Expresión	1	19	2	8	30
	Investigaciones Estéticas	2	18	3	3	26
	Total	8	158	69	74	309
CIENCIAS	Biología	32	20	1	6	59
	Física	59	15	1	9	84
	Geociencias	13	15	2	16	46
	Matemáticas y Estadística	57	38	1	27	123
	Ciencias Naturales	17	14	3	0	34
	Farmacia	27	16	0	5	48
	Observatorio Astronómico	3	3	2	3	11
	Química	78	25	0	1	104
	Total	286	146	10	67	509
CIENCIAS ECONÓMICAS	Finanzas	1	19	0	2	22
	Teoría y Política Económica	0	23	3	13	39
	Gestión Empresarial	2	15	4	4	25
	Total	3	57	7	19	86
CIENCIAS HUMANAS	Antropología	4	14	3	0	21
	Filosofía	1	16	1	0	18
	Geografía	0	12	0	0	12
	Lingüística	1	22	5	1	29
	Literatura	0	12	4	1	17
	Centro de Idiomas Extranjeros	0	19	8	6	33
	Historia	5	14	0	0	19
	Psicología	2	29	3	2	36
	Sociología	11	10	4	1	26
	Trabajo Social	0	15	1	1	17
	Total	24	163	29	12	228
DERECHO	Derecho Privado Económico	0	7	8	12	27
	Derecho Público	0	6	6	19	31
	Derecho Socio-Jurídico	0	16	7	11	34
	Total	0	29	21	42	92
INGENIERÍA	Ingeniería Agrícola	9	2	2	2	15
	Ingeniería Civil	21	25	2	30	78
	Ingeniería de Sistemas	9	23	0	15	47
	Ingeniería Eléctrica	21	6	0	17	44
	Ingeniería Mecánica	31	8	1	15	55
	Ingeniería Química	28	8	1	8	45
	Total	119	72	6	87	284
MEDICINA	Ciencias Fisiológicas	5	20	1	1	27
	Cirugía	0	43	22	1	66
	Ginecología y Obstetricia	0	18	3	0	21
	Imágenes Diagnósticas	0	4	7	0	11
	Medicina Interna	1	40	4	5	50



Cuadro 36 / Continuación

Facultad	Departamento	Dedicación				Total Docentes	
		Exclusiva	Tiempo completo	Medio tiempo	Cátedra		
SEDE BOGOTÁ							
CARRERA DE MEDICINA	Microbiología y Parasitología	4	3	6	1	14	
	Morfología	1	13	0	2	16	
	Nutrición y Dietética	3	11	4	2	20	
	Patología	0	10	7	7	24	
	Pediatría	0	21	15	1	37	
	Psiquiatría	1	8	3	0	12	
	Rehabilitación	0	6	5	0	11	
	Terapias	4	22	15	1	42	
	Salud Pública y Tropical	1	12	8	1	22	
	Total	20	231	100	22	373	
ENFERMERÍA	Administración y Educación	8	3	1	0	12	
	Salud Pública y Maternidad Infantil	15	4	5	0	24	
	Salud Mental y Psiquiátrica	4	3	1	0	8	
	Enfermería Clínica	16	4	2	0	22	
MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA	Total	43	14	9	0	66	
	Ciencias Fisiológicas	6	8	1	0	15	
	Producción Animal	10	4	4	5	23	
	Patología Veterinaria	7	1	0	4	12	
	Salud Animal	3	9	2	0	14	
AGRONOMÍA	Total	26	22	7	9	64	
	Aguas y Suelos	10	1	0	4	15	
	Desarrollo Rural	5	0	0	1	6	
	Fisiología de Cultivos	14	2	0	1	17	
	Sanidad Vegetal	8	1	0	0	9	
ODONTOLOGÍA	Total	37	4	0	6	47	
	Medicina Oral y Cirugía	0	17	19	1	37	
	Odontopediatría y Ortodoncia	0	9	11	3	23	
	Preventiva y Social	0	5	6	1	12	
	Rehabilitación Oral	0	13	14	3	30	
CARRERA DE CIENCIAS SOCIALES	Total	0	44	50	8	102	
	ICTA	5	4	0	0	9	
	Instituto de Estudios Ambientales - IDEA	0	4	0	0	4	
	Instituto de Genética	0	5	0	0	5	
	Instituto de Biotecnología	5	2	0	0	7	
	Instituto de Estudios Políticos y Relaciones Internacionales - lepri						
	Rectoría	0	1	0	0	1	
	Vicerrectoría	0	2	0	0	2	
	Generación 125 años	0	3	0	0	3	
	CUENCO	0	1	0	0	1	
CIENCIAS Y ADMINISTRACIÓN	Total	11	35	1	0	47	
	SEDE MANIZALES						
	Administración y Sistemas	5	25	7	18	55	
	Ciencias	7	27	1	8	43	
	Ciencias Humanas	2	11	0	3	16	
INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	Total	14	63	8	29	114	
	Arquitectura	4	25	5	10	44	
	Ingeniería	25	43	2	24	94	
	Total	29	68	7	34	138	



Cuadro 36 / Continuación

Facultad	Departamento	Dedicatoria				Total Docentes
		Exclusiva	Tiempo completo	Medio tiempo	Cátedra	
SEDE MEDELLÍN						
ARQUITECTURA	Arquitectura y Medio Ambiente	5	29	6	3	43
	Artes y Medios de Representación	2	17	4	4	27
	Construcción y Recursos Técnicos para Edificación	2	12	9	10	33
	CEHAP	2	7	1	0	10
	Total	11	65	20	17	113
CIENCIAS	Biológica	23	0	1	0	24
	Física	20	4	0	3	27
	Matemáticas	42	10	1	10	63
	Química	12	4	0	4	20
	Instituto de Ciencias Naturales y Ecología-ICNE	10	2	0	0	12
	Total	107	20	2	17	146
CIENCIAS HUMANAS	Economía	8	12	2	5	27
	Historia	7	17	0	1	25
	Humanidades	9	6	0	2	17
	Total	24	35	2	8	69
CIENCIAS AGROPECUARIAS	Agronomía	15	3	3	1	22
	Ciencias Forestales	20	0	0	0	20
	Ingeniería Agrícola y Alimentos	19	1	0	0	20
	Producción Animal	17	0	1	2	20
	Sistemas y Administración	0	0	0	1	1
	Total	71	4	4	4	83
MINAS	Electricidad y Electrónica	11	5	0	5	21
	Ingeniería Civil	33	2	4	17	56
	Ingeniería Mecánica	21	3	0	4	28
	Procesos Químicos	13	1	0	2	16
	Recursos Minerales	24	10	1	8	43
	Sistemas y Administración	17	14	0	23	54
	Total	119	35	5	59	218
SEDE PALMIRA						
CIENCIAS AGROPECUARIAS	Agricultura	9	2	1	2	14
	Instituto de Estudios Ambientales	1	1	0	0	2
	Producción Animal	11	8	1	2	22
	Total	21	11	2	4	38
INGENIERÍA Y ADMINISTRACIÓN	Ciencias Básicas	19	10	0	1	30
	Ciencias Sociales	7	5	1	0	13
	Ingeniería	14	9	1	0	24
	Total	40	24	2	1	67
SEDE ARAUCA						
	Instituto de Estudios Orinocenses	0	5	0	0	5
SEDE LETICIA						
	Instituto Amazónico de Investigaciones	0	8	1	0	9
SEDE SAN ANDRÉS						
	Instituto de Estudios Caribeños	0	5	0	0	5

Fuente: UNAL-Dirección Nacional de Personal. Cálculos Oficina Nacional de Planeación. Datos a diciembre de 2001. No incluye docentes ocasionales.



Cuadro 37
Planta de cargos administrativos por niveles y sedes 2001 (Porcentaje vertical)

	Nivel Directivo %	Nivel Asesor %	Nivel Ejecutivo %	Nivel Profesional %	Nivel Técnico %	Nivel Asistencial %	Trabajadores Oficiales %	Educadores de Enseñanza Básica y Media %	Total %
TOTAL UNIVERSIDAD	56	100,0	34	100,0	133	100,0	334	100,0	501
Nivel Nacional	12	21,4	22	64,7	23	17,3	78	23,4	31
Sede Bogotá	17	30,4	11	32,4	52	39,1	161	48,2	252
Sede Medellín	11	19,6	0	0,0	34	25,6	54	16,2	131
Sede Manizales	7	12,5	0	0,0	14	10,5	23	6,9	39
Sede Palmira	6	10,7	1	2,9	10	7,5	13	3,9	47
Sede Leticia	1	1,8	0	0,0	0	0,0	2	0,6	0
Sede San Andrés	1	1,8	0	0,0	0	0,0	1	0,3	0
Sede Arauca	1	1,8	0	0,0	0	0,0	2	0,6	1
							0,2	0,2	0,3
							6	0,3	0
							0,0	0,0	0,0
							48	100,0	48
									3.139

Fuente: UNAL- Dirección Nacional de Personal. Cálculos Oficina Nacional de Planeación. Datos a diciembre de 2001.



Cuadro 38
Caracterización de la planta docente
de la Universidad Nacional de Colombia por sedes 1999-I

Indicadores básicos docencia	Grupos / Eq. Laboral	Alumnos / Eq. Laboral	Horas Clase / Eq. Laboral	Alumnos Clase/Eq. Laboral
SEDES				
Bogotá	2,1	57,5	219,4	6.298,9
Medellín	2,0	44,9	156,0	3.801,2
Manizales	2,5	77,9	229,3	7.194,9
Palmira	2,3	59,5	143,7	3.778,5
Leticia	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTAL	2,1	56,5	203,5	5.740,8
CATEGORÍA				
Experto Uno	6,9	201,5	261,7	5.274,1
Experto Dos	4,0	421,0	350,0	43.060,0
Experto Tres	5,0	227,8	234,0	14.435,7
Instructor Asociado	3,7	106,5	319,0	8.842,1
Instructor Asistente	3,8	95,2	288,7	6.626,8
Profesor Asistente	3,0	91,6	223,3	6.405,7
Profesor Asociado	2,4	67,8	151,4	4.207,1
Profesor Titular	2,4	71,2	147,5	4.311,6
Sin Categoría	5,8	167,3	430,1	12.531,1
DEDICACIÓN				
Cátedra	7,3	209,7	521,6	14.404,6
Medio tiempo	4,9	144,9	347,4	9.308,8
Tiempo completo	2,6	83,1	207,1	6.299,9
Exclusiva	2,3	58,0	135,5	3.461,0
VINCULACIÓN				
Planta	2,8	81,5	197,3	5.576,7
Ocasional	6,6	182,9	522,3	14.181,6
125 Años	2,8	90,9	156,2	5.612,2
Especial	4,4	88,6	278,0	5.414,4
Visitante				

Fuente: Proyecto de Caracterización de la planta docente realizado por los ingenieros Ricardo Pardo Muñoz y Pedro Bejarano Jiménez para el Consejo Académico. Noviembre 6 de 2001.



Cuadro 39
Caracterización de la planta docente de la
Universidad Nacional de Colombia por sedes 1999-II

Indicadores básicos docencia	Grupos / Eq. Laboral	Alumnos / Eq. Laboral	Horas Clase / Eq. Laboral	Alumnos Clase/Eq. Laboral
SEDES				
Bogotá	2,1	57,4	206,5	6.255,4
Medellín	2,1	48,0	162,6	3.844,4
Manizales	2,5	76,4	217,7	6.747,6
Palmira	2,4	62,4	146,6	3.869,5
Leticia	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTAL	2,1	56,8	194,1	5.622,5
CATEGORÍA				
Experto Uno	3,9	74,2	232,3	4.300,1
Experto Dos	3,0	201,7	294,3	20.829,0
Experto Tres	5,0	223,0	235,4	14.991,2
Instructor Asociado	3,7	102,8	304,8	7.831,6
Instructor Asistente	4,3	112,1	312,4	8.125,7
Profesor Asistente	3,0	93,9	210,2	6.187,4
Profesor Asociado	2,4	71,9	149,4	4.454,9
Profesor Titular	2,4	80,3	130,8	4.191,5
Sin Categoría	6,5	175,2	444,9	12.365,0
DEDICACIÓN				
Cátedra	8,1	234,3	548,2	15.213,3
Medio tiempo	5,1	152,8	355,6	9.600,9
Tiempo completo	2,5	80,3	190,7	5.736,7
Exclusiva	2,3	64,8	133,2	3.819,4
VINCULACIÓN				
Planta	2,8	84,1	189,0	5.471,7
Ocasional	7,8	206,9	583,4	16.504,7
125 Años	2,4	90,8	126,9	3.862,2
Especial	5,2	179,5	267,1	9.244,9
Visitante				
Auxiliar	2,0	32,0	320,0	5.120,0

Fuente: Proyecto de Caracterización de la planta docente realizado por los ingenieros Ricardo Pardo Muñoz y Pedro Bejarano Jiménez para el Consejo Académico. Noviembre 6 de 2001.



Cuadro 40
Caracterización de la planta docente de la
Universidad Nacional de Colombia, resumen por sedes 2000-I

Indicadores básicos docencia	Grupos / Eq. Laboral	Alumnos / Eq. Laboral	Horas Clase / Eq. Laboral	Alumnos Clase/Eq. Laboral
SEDES				
Bogotá	2,1	57,7	219,1	6.306,2
Medellín	2,1	52,6	158,0	4.213,7
Manizales	2,6	81,8	225,1	7.077,4
Palmira	2,7	73,3	165,8	4.689,1
TOTAL	2,2	59,3	203,4	5.825,1
CATEGORÍA				
Experto Uno	4,2	92,2	229,4	5.239,8
Experto Dos	2,5	117,5	348,5	24.055,0
Experto Tres	6,8	194,5	386,6	16.264,8
Instructor Asociado	3,8	103,0	304,8	7.512,3
Instructor Asistente	3,6	101,2	262,3	6.682,5
Profesor Asistente	3,1	95,0	220,5	6.487,8
Profesor Asociado	2,5	73,0	157,2	4.602,2
Profesor Titular	2,2	67,0	137,5	3.917,6
Sin Categoría	6,7	200,9	451,8	14.035,7
DEDICACIÓN				
Cátedra	7,9	234,1	525,1	15.056,3
Medio tiempo	5,1	150,0	353,6	10.191,4
Tiempo completo	2,6	83,2	205,0	6.059,0
Exclusiva	2,3	62,3	135,5	3.673,3
VINCULACIÓN				
Planta	2,9	84,6	197,6	5.636,8
Ocasional	8,2	243,8	557,6	16.654,0
125 Años	2,8	87,0	138,2	3.753,2
Especial	4,0	107,2	305,0	14.055,0
Visitante				

Fuente: Proyecto de Caracterización de la planta docente realizado por los ingenieros Ricardo Pardo Muñoz y Pedro Bejarano Jiménez para el Consejo Académico. Noviembre 6 de 2001.



Cuadro 41
Caracterización de la planta docente de la
Universidad Nacional de Colombia, resumen por sedes 2000-II

Indicadores Básicos Docencia	Grupos / Eq. Laboral	Alumnos / Eq. Laboral	Horas Clase / Eq. Laboral	Alumnos Clase/Eq. Laboral
SEDES				
Bogotá	2,1	60,6	204,5	6.328,1
Medellín	2,2	55,5	159,0	4.297,3
Manizales	2,8	90,1	233,2	7.507,0
Palmira	2,7	73,3	158,4	4.509,2
TOTAL	2,3	63,5	196,2	5.960,5
CATEGORÍA				
Experto Uno	11,8	184,7	564,3	9.942,0
Experto Dos	2,5	48,5	112,0	1.936,0
Experto Tres	5,2	114,1	331,7	8.073,8
Instructor Asociado	3,7	109,4	260,9	7.662,3
Instructor Asistente	3,2	95,2	223,8	6.645,8
Profesor Asistente	3,2	103,5	213,8	6.578,4
Profesor Asociado	2,5	79,7	147,1	4.684,6
Profesor Titular	2,2	65,7	122,5	3.127,2
Sin Categoría	7,1	199,2	489,0	12.993,7
DEDICACIÓN				
Cátedra	8,8	256,9	561,8	15.886,0
Medio tiempo	4,6	152,1	315,7	9.369,8
Tiempo completo	2,6	87,9	180,6	5.963,2
Exclusiva	2,3	64,4	126,7	3.399,7
VINCULACIÓN				
Planta	2,9	91,8	186,7	5.729,8
Ocasional	7,6	212,5	538,7	14.329,2
125 Años	2,3	48,0	124,0	2.650,7
Especial	6,1	196,0	335,0	9.702,4
Visitante				
Auxiliar	4,9	161,3	293,3	9.073,8

Fuente: Proyecto de Caracterización de la planta docente realizado por los ingenieros Ricardo Pardo Muñoz y Pedro Bejarano Jiménez para el Consejo Académico. Noviembre 6 de 2001.



Indicadores de gestión para el Sistema Universitario Estatal SUE¹

Universidades participantes en la Subcomisión Técnica: Universidad Nacional de Colombia, Universidad de Antioquia, Universidad Industrial de Santander, Universidad del Valle y Universidad Pedagógica Nacional.

Nota: Las siguientes gráficas constituyen una primera muestra de resultados obtenidos bajo la aplicación de la propuesta de indicadores definida por la Subcomisión Técnica del SUE. Sin embargo, debemos aclarar que en una segunda etapa de trabajo de la Subcomisión se construirá el indicador de complejidad que permite establecer comparaciones más rigurosas, y en coherencia con lo definido teóricamente en la propuesta.

¹ Fuente: Matriz indicadores SUE 2000, en: Indicadores de Gestión para las Universidades Públicas, Bogotá, noviembre de 2001, págs 105-109.



Gráfico 1 (Indicador 1)
 Tasa de participación de los grupos de investigación A y B
 en la clasificación nacional de Colciencias 2000

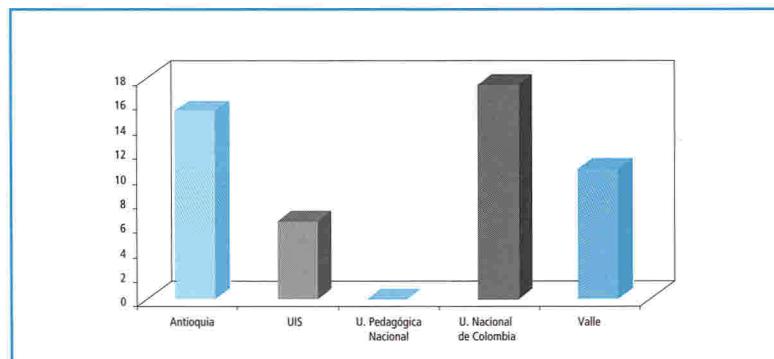


Gráfico 2 (Indicador 2)
 Tasa de participación de los grupos de investigación C y D
 en la clasificación nacional de Colciencias 2000

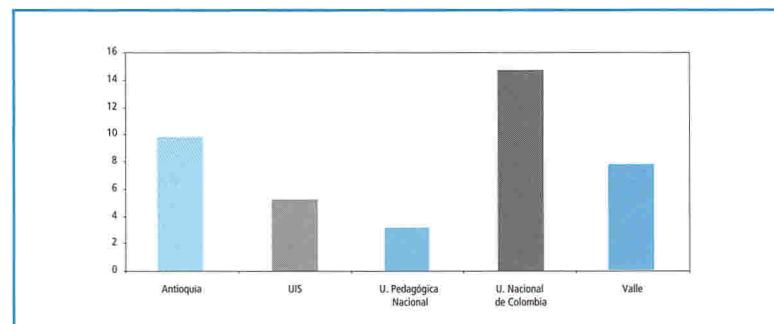


Gráfico 3 (Indicador 3)
 Porcentaje del valor de la nómina docente dedicada a la investigación 2000

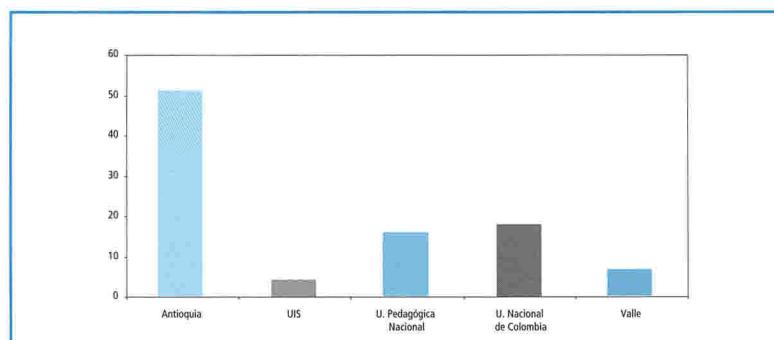


Gráfico 4 (Indicador 4)
total reconocimientos o distinciones nacionales e internacionales
obtenidos en el año por los docentes 2000

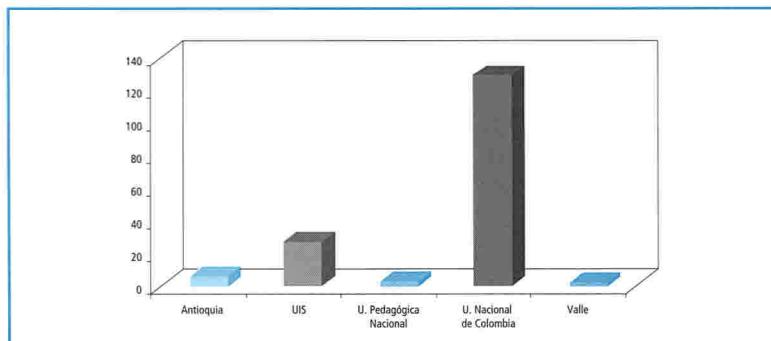


Gráfico 5 (Indicador 5)
Número de programas de doctorado en funcionamiento

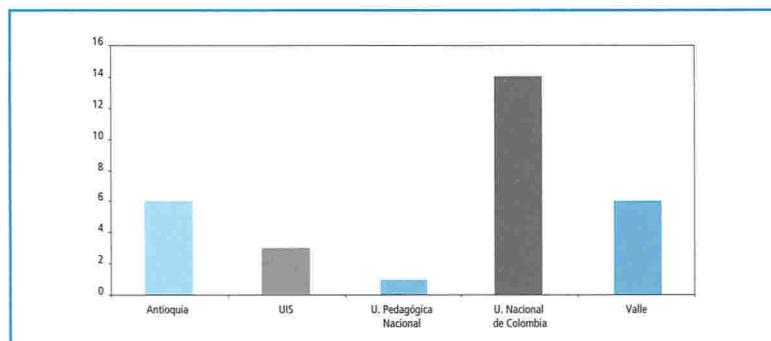


Gráfico 6 (Indicador 6)
Número de programas de maestría en funcionamiento

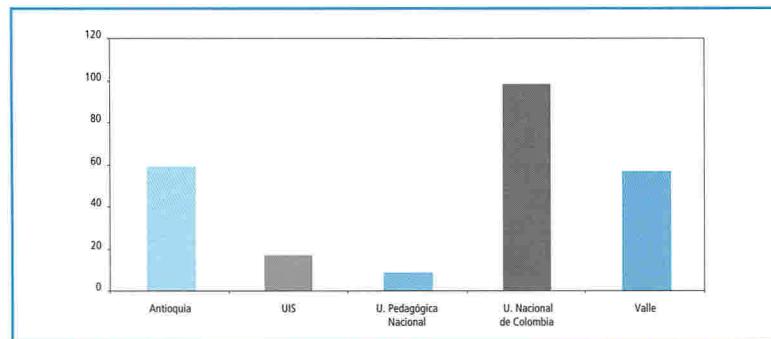


Gráfico 7 (Indicador 7)
Porcentaje de docentes con título de doctor

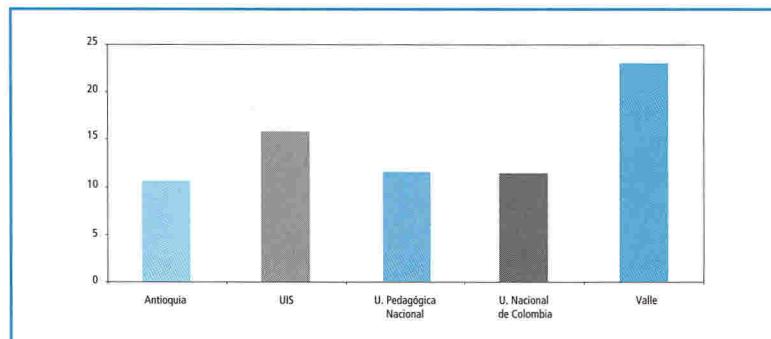


Gráfico 8 (Indicador 8)
Porcentaje de docentes con título de magíster

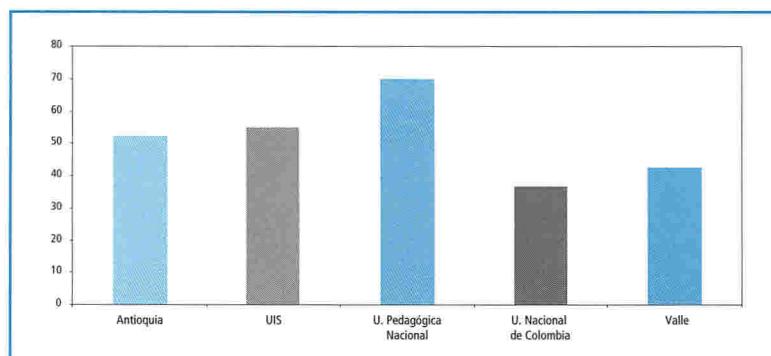


Gráfico 9 (Indicador 9)
Esfuerzo en la formación docente en doctorado

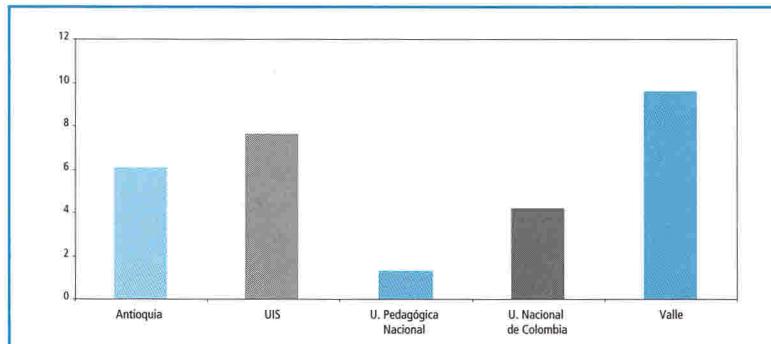


Gráfico 10 (Indicador 10)
Esfuerzo en la formación docente en maestría

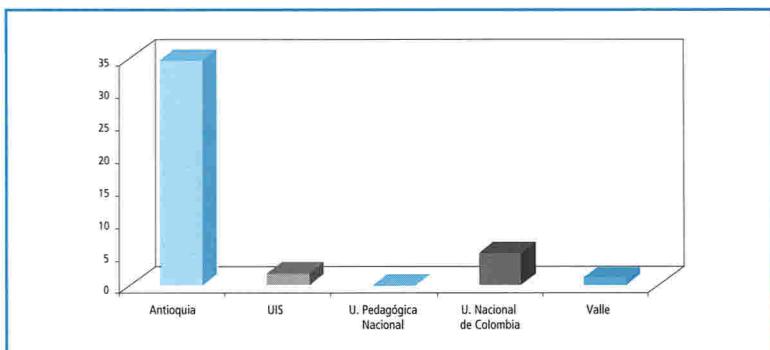


Gráfico 11 (Indicador 11)
Tasa de cualificación del relevo de docentes

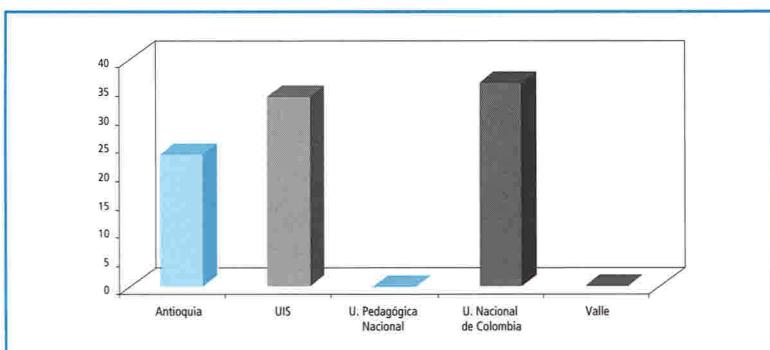


Gráfico 12 (Indicador 12)
Tasa de relevo de docentes

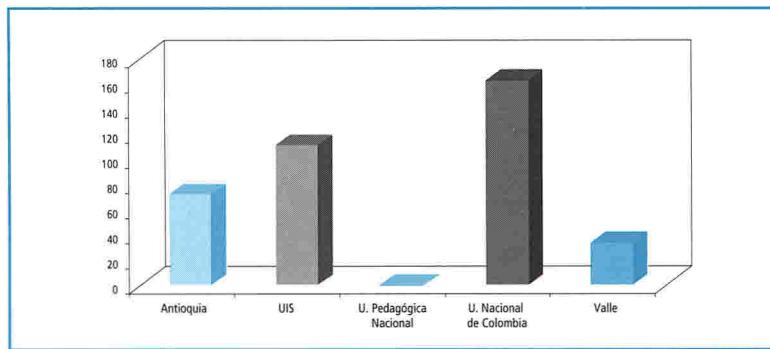
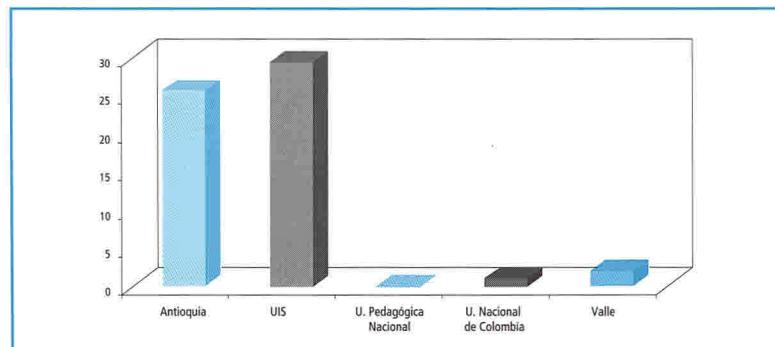
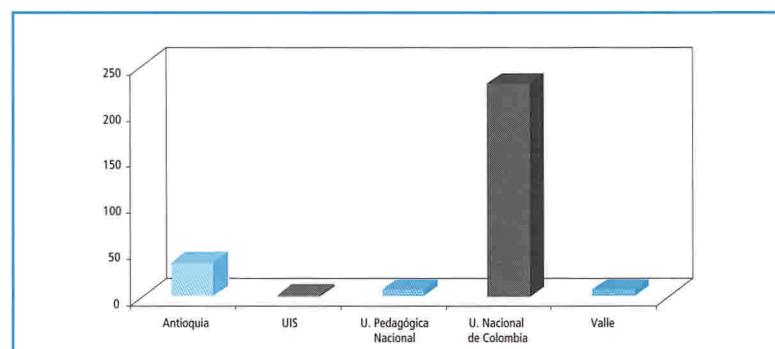


Gráfico 13 (Indicador 13)

Porcentaje de los programas académicos de pregrado con acreditación de calidad

**Gráfico 14 (Indicador 14)**

Libros de texto elaborados por los docentes en el año

**Gráfico 15 (Indicador 15)**

Número total de ediciones de las revistas indexadas y publicadas en el año

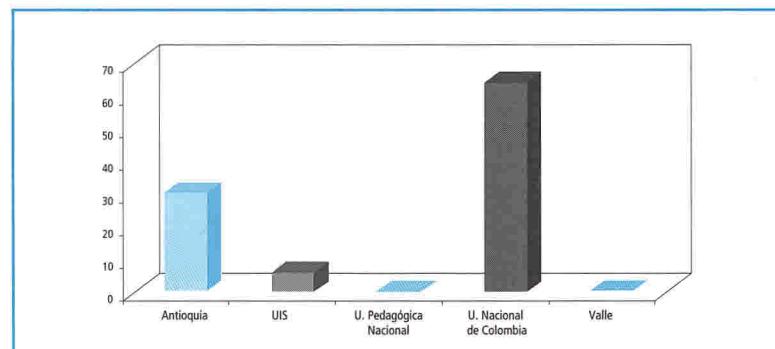


Gráfico 16 (Indicador 16)
Estudiantes matriculados provenientes de los estratos 1, 2 y 3

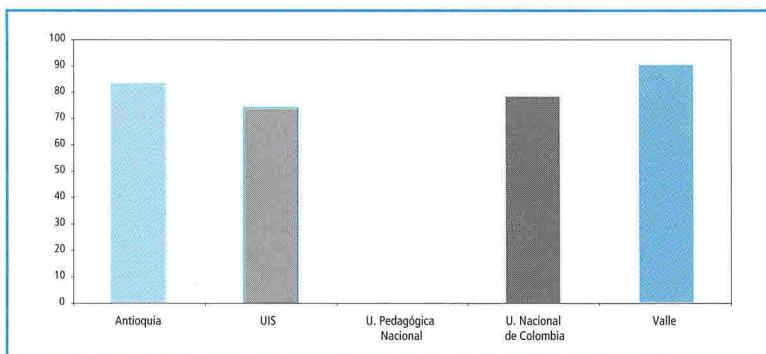


Gráfico 17 (Indicador 17)
Número de estudiantes matriculados en programas de doctorado

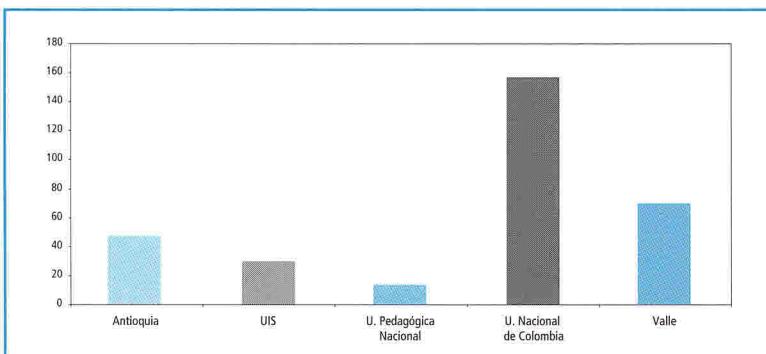


Gráfico 18 (Indicador 18)
Número de estudiantes matriculados en programas de maestría

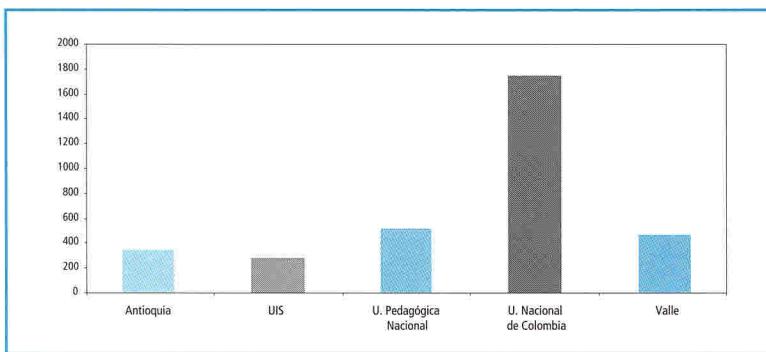


Gráfico 19 (Indicador 19)
Tasa de absorción de estudiantes

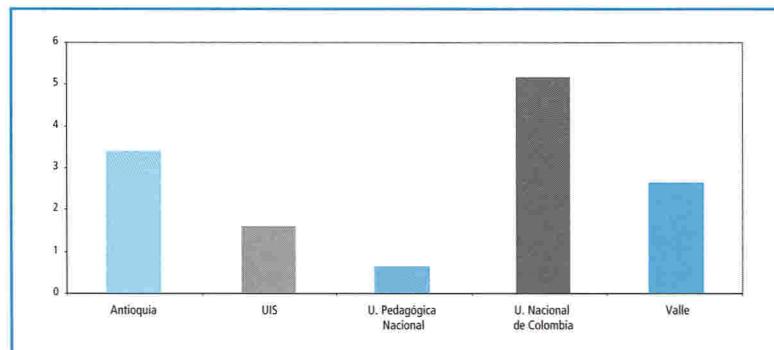


Gráfico 20 (Indicador 20)
Tasa de absorción de estudiantes del departamento

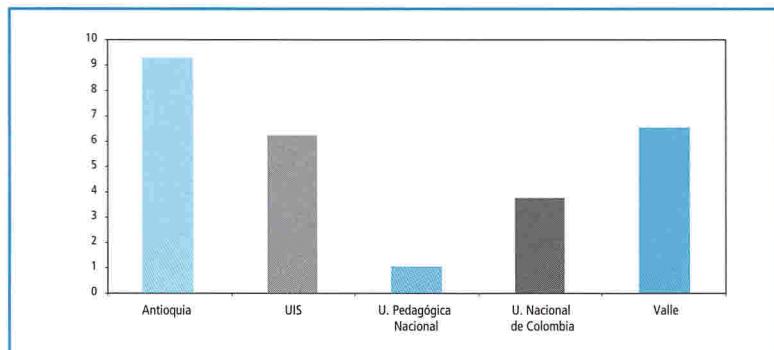


Gráfico 21 (Indicador 21)
Esfuerzo investigativo de los docentes

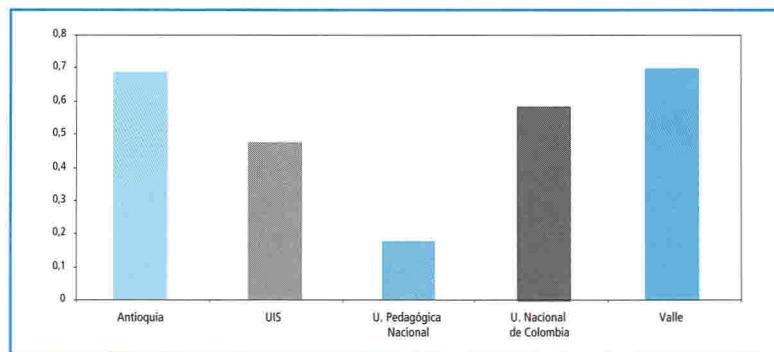


Gráfico 22 (Indicador 21)
Gestión de proyectos de investigación

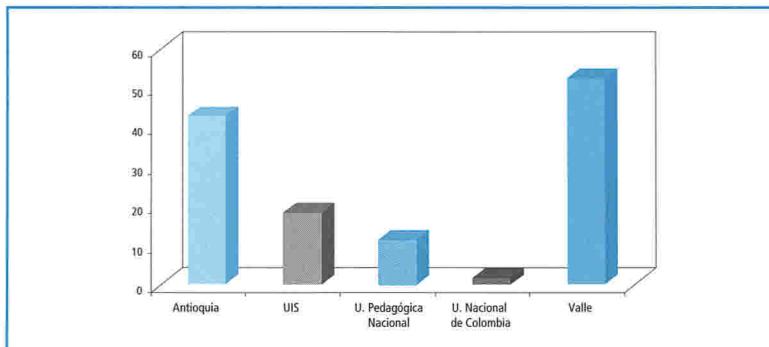


Gráfico 23 (Indicador 23)
Capacidad de gestión de recursos para la investigación

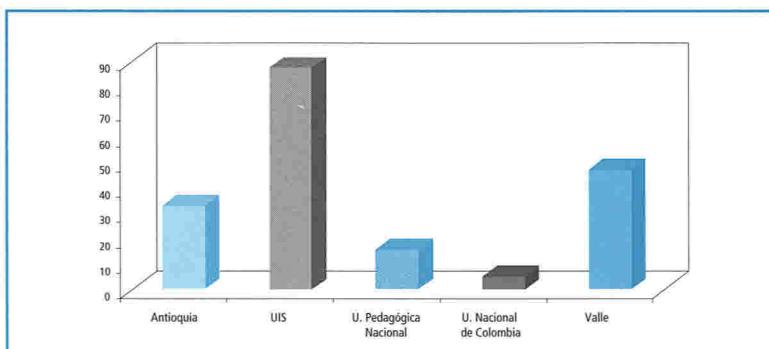


Gráfico 24 (Indicador 24)
Tasa de generación de ingresos por investigación

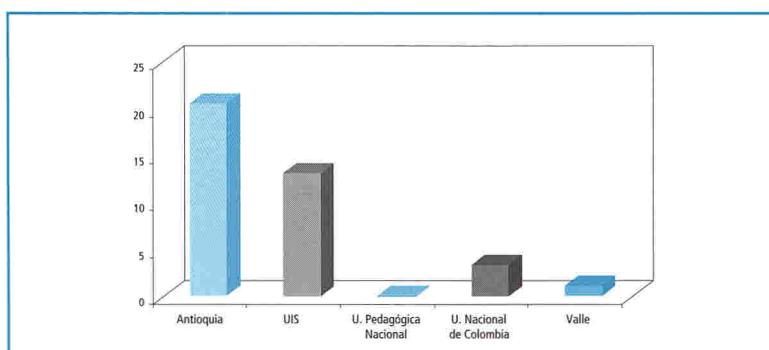


Gráfico 25 (Indicador 25)
Tasa de generación de ingresos por extensión

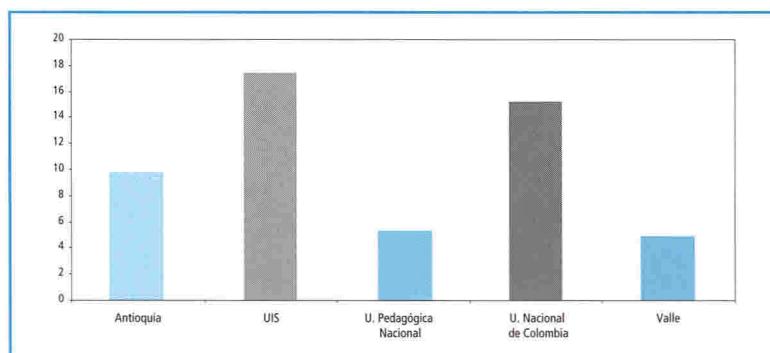


Gráfico 26 (Indicador 24)
Valor de los egresos totales, excluyendo pagos pensionales

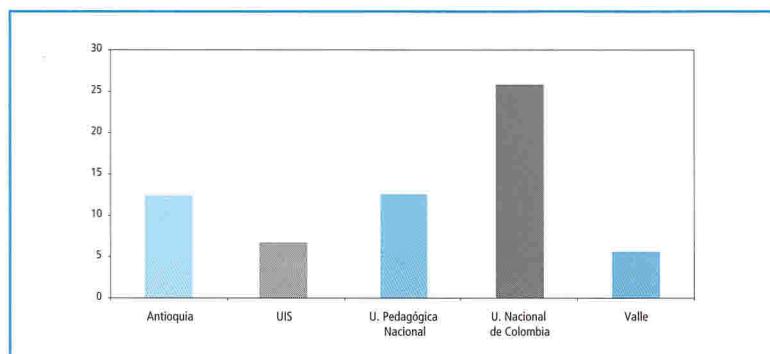


Gráfico 27 (Indicador 27)
Relación estudiante, por no docente

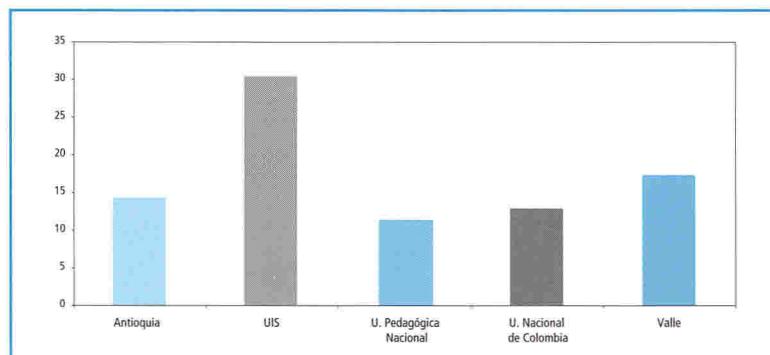


Gráfico 28 (Indicador 28)
Relación profesor, por no docente

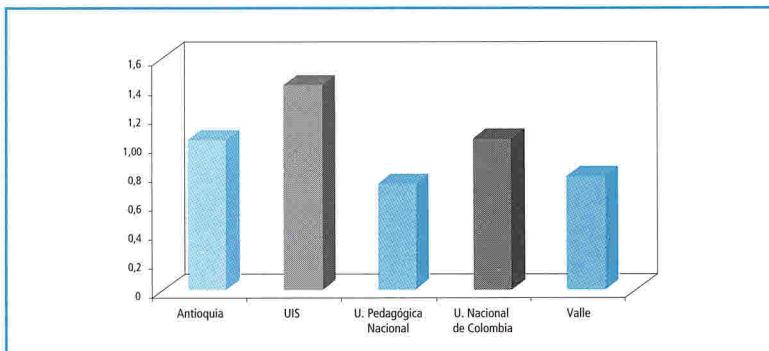


Gráfico 29 (Indicador 29)
Relación de los gastos por contratación externa de personal no docente, por estudiante

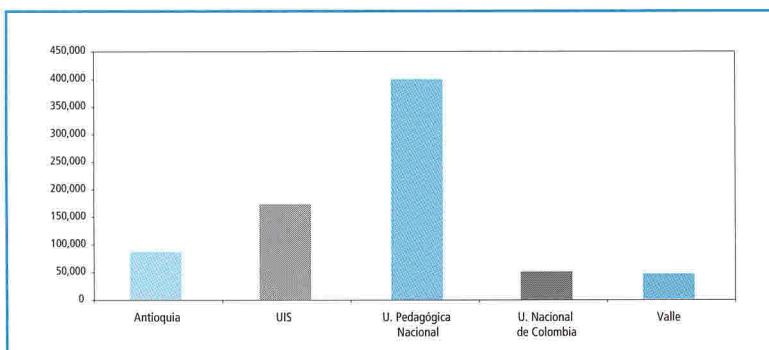


Gráfico 30 (Indicador 30)
Proporción de los gastos en contratación externa de personal no docente, en relación con el gasto total en personal de apoyo administrativo

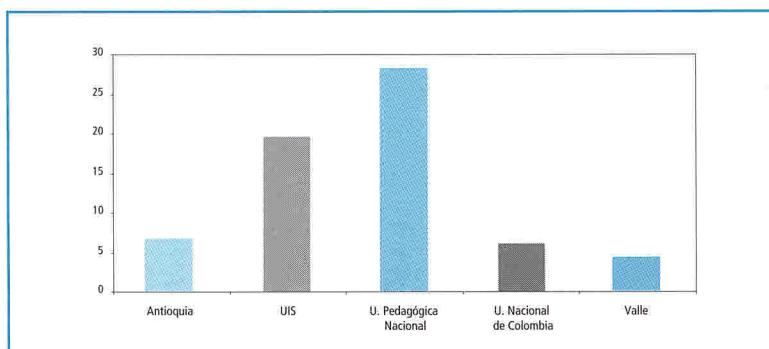


Gráfico 31 (Indicador 31)
Total patentes nacionales e internacionales obtenidas en el trienio

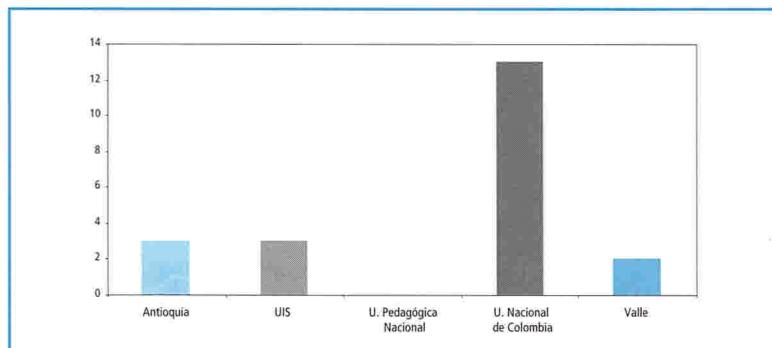


Gráfico 32 (Indicador 32)
Número de libros elaborados por los investigadores de la Universidad, derivados de la investigación

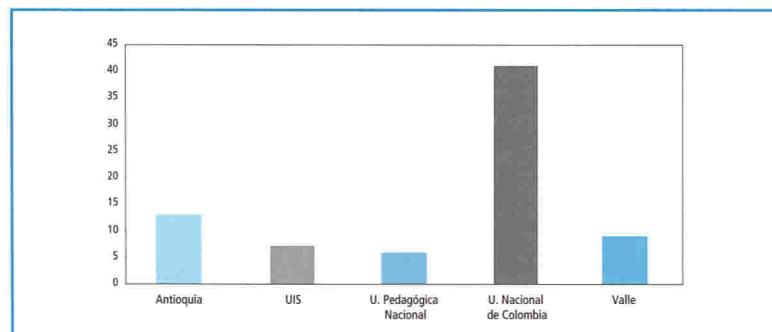


Gráfico 33 (Indicador 33)
Número de artículos de los investigadores de la universidad, publicados en revistas internacionales indexadas, por año

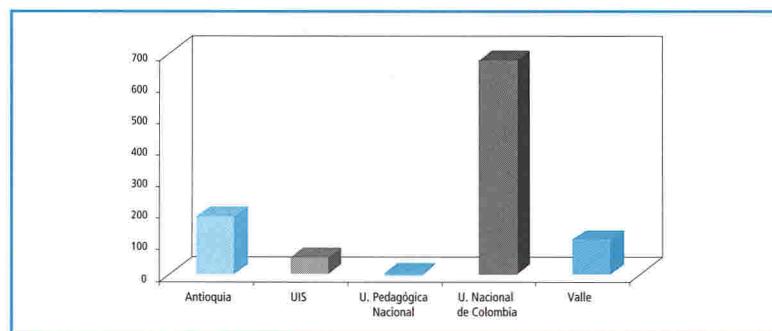
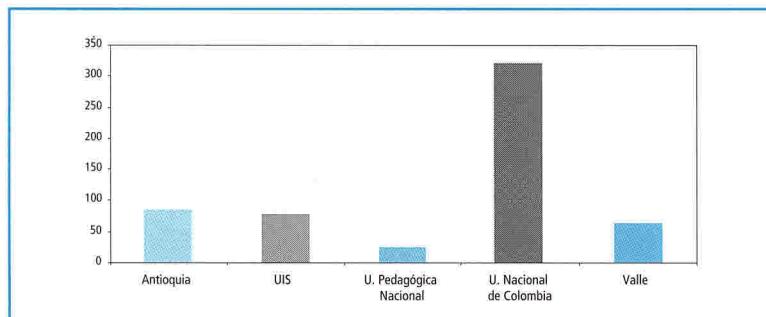
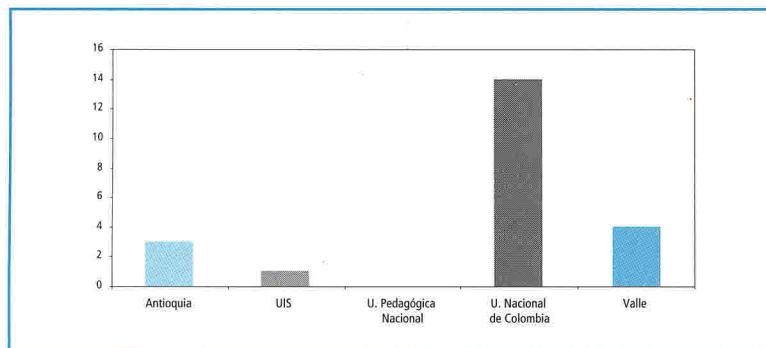


Gráfico 34 (Indicador 34)

Número de artículos de los investigadores de la universidad, publicados en revistas nacionales indexadas, por año

**Gráfico 35 (Indicador 35)**

Número de estudiantes graduados en el año, en programas de doctorado ofrecidos por la institución

**Gráfico 36 (Indicador 36)**

Número de estudiantes graduados en el año, en programas de maestría ofrecidos por la institución

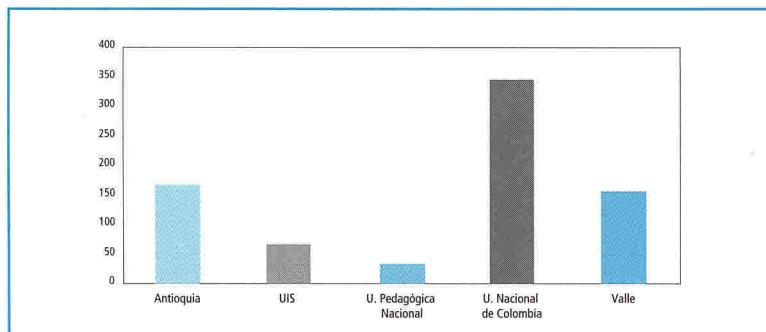


Gráfico 37 (Indicador 37)
Egreso en especialización

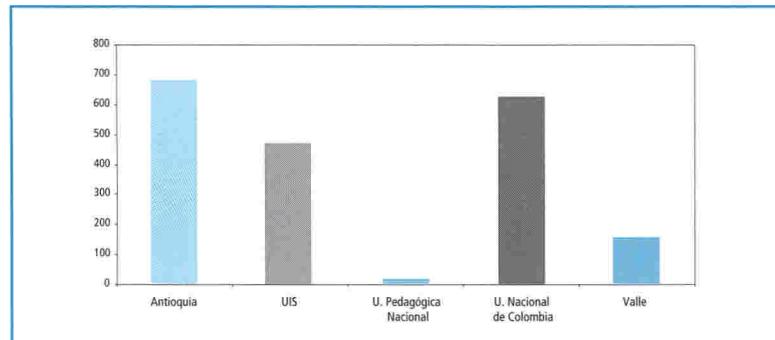


Gráfico 38 (Indicador 38)
Tasa de egreso en pregrado, en relación con el total de graduados en el SUE

