

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
OFICINA DE PLANEACION**

**PLAN DE DESARROLLO
1.995 - 1.998**

SANTAFE DE BOGOTA D.C. - NOVIEMBRE DE 1.994

MIEMBROS CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

ARTURO SARAVIA BETTER	Ministro de Educación - Presidente del Consejo
CARLOS GERARDO MOLINA OCHOA	Viceministro de Educación
LUIS GONZALO GIRALDO MARIN	Designado por la Presidencia de la República
JOSE FERNANDO ISAZA DELGADO	Designado por la Presidencia de la República
JORGE MENDEZ MUNEVAR	Representante de los Ex-rectores
CIRO ANGARITA BARON	Designado por el Consejo Nacional de Educación Superior - CESU -
SANTIAGO DIAZ PIEDRAHITA	Representante Consejo Académico
JAVIER BARONA PALACIO	Representate de los Profesores
TANIA GUZMAN PARDO	Representante de los Estudiantes
GUILLERMO PARAMO ROCHA	Rector y Vicepresidente del Consejo
JOSE RODRIGUEZ VALDERRAMA	Secretario General

GRUPO DE Rectoría

GUILLERMO PARAMO ROCHA ✓	Rector
MARTHA RESTREPO FORERO	Vice-Rectora General
CARLOS AUGUSTO HERNANDEZ	Vice-Rector Académico
ERNESTO ABRIL CARDENAS	Vice-Rector de Bienestar Universitario
PABLO LEYVA FRANCO	Vice-Rector de Recursos Universitarios
MARIA CLARA ECHEVERRIA R.	Vice-Rectora Sede Medellín
CARLOS ENRIQUE RUIZ	Vice-Rector Sede Manizales
JOSE RODRIGUEZ VALDERRAMA	Secretario General
CLAUDIA CONSTANZA RIVEROS	Directora Administrativa General
ROSA DE LIMA GALLO	Directora Oficina de Planeación
LUIS AUGUSTO POSADA	Director Oficina Jurídica
LIGIA ECHEVERRY	Asesora Rectoría
LILIANA CABALLERO	Asesora Rectoría
MARIA TERESA TRUJILLO	Asesora Rectoría

RESPONSABLES:

ROSA DE LIMA GALLO	Directora Oficina de Planeación
MYRIAM HENAO WILLES	Asesora Oficina de Planeación
GLORIA ALVARADO FORERO	Asesora Oficina de Planeación

COLABORACION:

CARMEN NEIRA	Subdirectora CINDEC
LUZ TERESA GOMEZ DE MANTILLA	Directora PRIAC
RAFAEL VASQUEZ	Asesor Oficina de Planeación
CONSUELO HOYOS PLATA	Unidad de Planeación Financiera
CONSTANZA ROJAS	Unidad de Planeación Financiera
JOSELYN ZARATE T.	Unidad de Estadística e Información.
STELLA SALAZAR	Oficina Planeación - Medellín.
CONSTANZA MONTOYA RESTREPO	Directora Admnsitrativa - Manizales
JOSE GABRIEL CARVAJAL OROZCO	Oficina Planeación - Manizales.
NELSON LOZANO	Oficina Planeación - Palmira

DIGITALIZACION Y DISEÑO:

BLANCA JANETH BERNAL	Secretaria Oficina de Planeación
CLARA PARGA SALGADO	Secretaria Oficina de Planeación
CARLOS ARTURO FRANCO Z.	Operador Equipo de Sistemas
CARLOS A. ANGEL ANGEL	Auxiliar Administrativo.

CARATULA: BEATRIZ E. VASQUEZ MEJIA - GLORIA CASTRO PAEZ

FOTOGRAFIAS: GUILLERMO FLOREZ

DECANOS

SEDE BOGOTA

DAVID CUELLAR GALVEZ	FACULTAD DE AGRONOMIA
PABLO GAMBOA HINESTROSA	FACULTAD DE ARTES
SANTIAGO DIAZ PIEDRAHITA	FACULTAD DE CIENCIAS
JORGE IVAN GONZALEZ BORRERO	FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
GUSTAVO MONTAÑEZ GOMEZ	FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
VICTOR MANUEL MONCAYO CRUZ	FACULTAD DE DERECHO
CONSUELO GOMEZ SERRANO	FACULTAD DE ENFERMERIA
FABIO REGUEROS CHOSNEK	FACULTAD DE INGENIERIA
PABLO LATORRE TORTELLO	FACULTAD DE MEDICINA
LUIS CARLOS VILLAMIL JIMENEZ	FACULTAD DE VETERINARIA
JULIO AYALA CASTRO	FACULTAD DE ODONTOLOGIA

SEDE MANIZALES

COSME CARDENAS MARTINEZ	FACULTAD INGENIERIA Y ARQUITECTURA
NELSON PUERTA GARCIA	FACULTAD CIENCIAS Y ADMINISTRACION

SEDE MEDELLIN

HUGO SILVA SEGURA	FACULTAD CIENCIAS HUMANAS
RODRIGO VERGARA RUIZ	FACULTAD CIENCIAS AGROPECUARIAS
CARLOS ENRIQUE MESA GONZALEZ	FACULTAD DE ARQUITECTURA
LUIS ALFONSO VELEZ MORENO	FACULTAD DE CIENCIAS
GONZALO ALBERTO JIMENEZ CALAD	FACULTAD DE MINAS
MARIO FRANCO	DIRECTOR ACADEMICO

SEDE PALMIRA

FRANCO ALIRIO VALLEJO CABRERA	FACULTAD CIENCIAS AGROPECUARIAS
-------------------------------	---------------------------------

CONTENIDO

PRESENTACION

1. **PROPOSITOS DEL PLAN DE DESARROLLO**
2. **EVOLUCION Y SITUACION ACTUAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA**
3. **MISION Y VISION DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA**
4. **COMPROMISOS Y ESTRATEGIAS DEL PLAN**
5. **POLÍTICAS**
6. **METAS INSTITUCIONALES**
7. **PROGRAMAS**
8. **COSTOS Y FINANCIACION DEL PLAN DE INVERSIONES 1995 - 1998**
9. **EVALUACIÓN**

PRESENTACION

La Universidad Nacional de Colombia en cumplimiento de la Ley Orgánica de Plan de Desarrollo, de las normas vigentes para la Educación Superior y del Decreto 1210 que establece su regimen orgánico, presenta el Plan de Desarrollo 1995 -1998, el cual promueve un proceso de cambio y de desarrollo institucional con los siguientes fines:

- Consolidar la Universidad Nacional como la Universidad del Estado para la construcción de Nación.
- Armonizar, sin renunciar a sus compromisos de largo plazo, su proyecto académico con el plan de desarrollo del país.
- Sintonizar el desarrollo de la Universidad con la comunidad científica internacional y fortalecer la comunidad nacional.
- Dinamizar el proceso de planeación de la Universidad, procurando la integración de las sedes y el desarrollo armónico institucional.

La Universidad Nacional como institución universitaria autónoma, según la Constitución Nacional, considera su Plan de Desarrollo como un instrumento que materializa su responsabilidad social frente al Estado, la Sociedad Civil y la Nación. De esta manera se acoge a la normatividad vigente, pero así mismo le imprime al Plan un carácter de flexibilidad y ajuste permanente, para que sus objetivos y metas tengan la virtud de corresponder a su propia dinámica y a la evaluación y monitoreo que la Universidad ejerza sobre el mismo.

El Plan de Desarrollo se apoya en los antecedentes históricos, académicos, institucionales de la Universidad y en el trabajo de reflexión, estudio y análisis que ha realizado, durante los últimos años con su propia comunidad universitaria. De esta manera las políticas que lo orientan, se inspiran en el Decreto Ley 1210 de 1993 y sus lineamientos sobre la contribución de la Universidad al enriquecimiento del patrimonio cultural, natural y

ambiental, la excelencia académica y el desarrollo científico, técnico, artístico y cultural del país. Así mismo, el Plan tiene en cuenta los planteamientos de la Reforma Académica, la cual impulsa la introducción de nuevos estilos pedagógicos y de nuevas prácticas docentes orientadas a contextualizar los saberes, intensificar la investigación, fomentar la creatividad y versatilidad, profundizar los conocimientos y estimular nuevas formas de extensión.

El presente Plan de Desarrollo dota a la Universidad Nacional de un instrumento que permitirá consolidar el proceso de modernización, el desarrollo integral de las funciones de docencia, investigación y extensión y estimular la evolución de las actitudes como condición necesaria para la renovación y la transformación institucional.

1. PROPOSITOS DEL PLAN DE DESARROLLO

La Universidad Nacional de Colombia en la redefinición orgánica de sus relaciones con el Estado y la sociedad, pretende con la ejecución del presente Plan de Desarrollo responder a la expectativa nacional de una mayor equidad social y regional en las oportunidades de acceso a la Educación Superior, mediante la **ampliación de su oferta de cupos y un mayor cubrimiento geográfico.**

Dos compromisos impostergables contemplados en el Plan, son el logro de la **excelencia académica, mediante el mejoramiento de la calidad de la educación y la formación de científicos,** para lo cual se estimularán los procesos de acreditación de programas y se intensificará la investigación, como condición necesaria para generar nuevos conocimientos y adaptar tecnologías, incrementando la capacidad competitiva de la Universidad y del país en los procesos de globalización de la economía.

Los Doctorados constituirán la estrategia más idónea para lograr la **excelencia académica, fortalecer la actividad investigativa** e irradiar hacia los otros niveles los resultados de la producción de conocimiento y la consolidación de las disciplinas científicas.

Para garantizar la **ampliación de oferta de cupos y el mejoramiento de la calidad de los pregrados,** la Universidad orientará recursos hacia la rehabilitación y el mejoramiento de la infraestructura física existente, la renovación y dotación del equipamiento educativo, con especial énfasis en material bibliográfico y documental, de laboratorios y en el desarrollo de estrategias de modernización y actualización académica, que incluye a su vez la renovación de la oferta de programas académicos.

La consolidación de la capacidad de investigación, base de la política de **fortalecimiento de los postgrados,** requiere canalizar nuevos recursos, previstos a nivel nacional para ciencia y tecnología, hacia inversiones en infraestructura científica que contribuyan al posicionamiento internacional de la Universidad.

En la medida en que la **acreditación** representa un mecanismo para orientar las tareas educativas del nivel superior, de acuerdo con prácticas y resultados ampliamente reconocidos a nivel nacional e internacional, el Plan la contempla como un indispensable medio para impulsar el mejoramiento de la calidad de la educación ofrecida por la Universidad.

El fortalecimiento de las acciones educativas que realiza la Universidad, estará apoyado en la cualificación e intensificación de sus relaciones con la sociedad colombiana, para lo cual, el Plan establece, como una de sus prioridades, la expansión y desarrollo en la capacidad actual de sus medios masivos de comunicación.

El conjunto de los propósitos que se ordenan a través del Plan, no requiere en lo esencial, de un importante volumen de recursos adicionales, sino fundamentalmente, de grandes esfuerzos de racionalización y mejor aprovechamiento de los recursos humanos, físicos y financieros existentes, pues la Universidad ha hecho ya un reordenamiento de sus programas de inversión, incorporando la mayor parte de los macroproyectos que se vislumbran como prioritarios dentro del Plan al presupuesto de 1995.

Los resultados que se espera obtener del Plan de Desarrollo de la Universidad Nacional 1995-1998, son los siguientes:

- Incrementar en un 40% los cupos actuales en el pregrado como respuesta al compromiso de contribuir a la equidad social.
- Ampliar la cobertura geográfica aprovechando las capacidades estratégicas de sus sedes e implementar nuevos esquemas de presencia regional y local.
- Mejorar los indicadores de eficiencia en cuanto a costos por alumno, relaciones alumno docente y alumnos aula, mediante políticas de racionalización de los recursos existentes y mayor cobertura de los servicios.
- Adecuar el desarrollo físico a los nuevos requerimientos académicos.

- **Renovar el currículo de los postgrados y duplicar el número de doctorados.**
- **Intensificar las actividades de investigación.**
- **Reconceptualizar y reorientar las acciones de extensión hacia una mejor integración e interacción con la sociedad.**
- **Modernizar la estructura administrativa.**
- **Contribuir a la competitividad del país, produciendo más ciencia, más tecnología y más conocimientos.**
- **Actualizar los métodos y los estilos pedagógicos.**
- **Mejorar los sistemas de comunicación y de internacionalización de la Universidad y ampliar su presencia social a través de la radio y la televisión.**

En síntesis, el presente Plan de Desarrollo contribuirá a la generación de cambios importantes en el devenir de la Universidad Nacional.

2. EVOLUCION Y SITUACION ACTUAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

Entre 1985 y 1993, la Universidad Nacional ha sido objeto de reformas que han estado cruzadas por una pregunta central acerca del papel que le corresponde jugar en el siglo XXI. Ello explica la existencia de un hilo conductor que a través de las sucesivas administraciones ha dado coherencia al quehacer institucional y ha garantizado que la Universidad mantenga su identidad y sentido social en medio de las agudas crisis enfrentadas por la sociedad colombiana.

En 1985 se formuló un diagnóstico para la reforma académica y administrativa de la Universidad. Se señalaba entonces la relativa estabilidad en las plantas docente y administrativa, de la Universidad durante la década (1975 -1985), y el aumento continuo en el número de estudiantes matriculados. Se indicaba, además, que la investigación no había logrado conciliarse con la docencia y que las actividades de extensión representaban sólo un 3% de la jornada de trabajo de los docentes, mientras las de administración absorbían un 23.7% de la misma.

Durante el período señalado, la **tasa de absorción** (relación entre aspirantes y matriculados) mostró una tendencia continuamente descendente: 21.3% (1975), 19.7% (1985) y 13.3% (1994), lo cual evidencia la creciente presión ejercida sobre la Universidad en términos de demanda de cupos y a su vez su limitada capacidad de respuesta. Esta situación estuvo asociada al comportamiento irregular y con tendencia decreciente en la asignación de recursos de inversión durante el período 1985 - 1990, afectando en particular rubros como el de reposición de equipos, del cual depende directamente la disponibilidad de cupos. (Anexo Cuadro 1)

En 1985, la Universidad contaba con una **población de pregrado** de 24.669 estudiantes matriculados en 79 Programas. Diez años más tarde la población de pregrado es de 27.417 estudiantes matriculados en 76 programas. Únicamente en la Sede de Medellín se observa un descenso en

el número de estudiantes, situación similar a la que se ha venido presentando en las instituciones de educación superior del Departamento de Antioquia; en las demás sedes ni la población estudiantil ni el número de programas acusan cambios importantes en la década. (Anexo Cuadro 2)

El **postgrado**, presenta durante el período 1985 - 1994 un auge importante que coincide con los cambios ocurridos en el patrón de desarrollo del país y el mejoramiento de la capacidad institucional de investigación básica y aplicada y su mejor inserción en las corrientes académicas internacionales. En 1985 el número de estudiantes era de 1.271 matriculados en 58 programas. En 1994 la matrícula de postgrado es cercana a los 2.505, y el número de programas es de 124. (Anexo Cuadro 3)

En 1985 la Universidad contaba con una **planta docente** conformada por 3.237 cargos; la comparación con los 3.404 docentes con que cuenta en 1994 muestra una notoria estabilidad en cuanto al número; no así, en cuanto a su composición según dedicación, pues se observa un aumento en los niveles de dedicación exclusiva y tiempo completo y una importante disminución en el de hora/cátedra. Estos cambios corresponden coherentemente con el énfasis en programas de postgrado y en la actividad investigativa. (Anexo Cuadro 4)

Una situación similar a la de la planta docente se observa en el período, en lo relativo a la **planta de personal administrativo**. En 1985 la Universidad contaba con un total de 2.962 cargos, de los cuales 772 estaban clasificados en el rango de Trabajadores Oficiales. En 1994 la planta de personal administrativo cuenta con un total de 3.162 cargos, de los cuales 131 se sitúan en el rango de trabajadores oficiales. Puede verse así que durante la última década se ha mantenido una gran estabilidad en cuanto al número de cargos y un cambio importante en la composición por niveles, con tendencia al incremento en las exigencias en cuanto al nivel de calificación requerido por la Universidad. (Anexo Cuadro 5)

Desde el punto de vista de la **Planta Física**, se debe precisar que las Sedes ubicadas en Santafé de Bogotá, Medellín, Manizales y Palmira, ocupan un área de terreno cercana a 507 hectáreas sin contar las zonas de reserva natural, bosques, zonas de cultivo, granjas, haciendas y estaciones

científicas. Las zonas verdes constituyen el 87.5%. Las edificaciones de la Universidad totalizan un área construida cercana a los 397.260 m²; las áreas destinadas a salones de clase, laboratorios y bibliotecas ocupan el 5.8%, las áreas deportivas el 3% y la administración y servicios el 3.7%. El 68% de las edificaciones han sido evaluadas recientemente como "en regular estado" de conservación. (Anexo Cuadro 6).

Los nuevos desarrollos previstos por el Plan en materia de nuevos cupos y programas, serán posibles con base en la recuperación, redistribución y rehabilitación de los espacios físicos con que cuenta la Universidad, de acuerdo con los requerimientos planteados por la reciente reforma académica. Se contempla la construcción de nuevos edificios, únicamente para atender las necesidades de expansión de la investigación y la extensión, dentro de criterios racionales de planeación física.

Al analizar la situación presupuestal, la Universidad Nacional no escapa al conjunto de restricciones financieras que ha debido enfrentar la Universidad Pública, con políticas que han hecho énfasis principalmente en garantizar el financiamiento del crecimiento inercial de una planta docente. La baja disponibilidad de recursos financieros para Gastos Generales ha afectado el mantenimiento del equipo y la planta física. De igual forma el escaso crecimiento de los recursos de inversión limitó desarrollos estratégicos en las actividades de investigación, docencia y extensión, que incrementarían la competitividad frente a las universidades privadas y mejorarían el posicionamiento nacional e internacional de las universidades públicas.

Sin embargo, las dificultades de la Universidad Pública no se deben sólo a estas restricciones sino en buena medida a factores estructurales e institucionales, (racionalización y flexibilización de la planta académica, mejor uso de la infraestructura física, reordenamiento de los recursos financieros) que hacen evidente la necesidad de buscar una mejora sustancial de los indicadores de eficiencia, con los recursos disponibles y que complementados con nuevos recursos estatales, permitan elevar sustancialmente la calidad de la educación, consolidar la capacidad científica y modernizar las instituciones, en relación con evaluaciones de desempeño y confrontación de resultados.

La evolución del presupuesto de la Universidad Nacional en el período analizado, muestra en su composición crecimientos moderados anuales promedio del 13%, pasando de \$65.974 a \$104.684 millones de pesos constantes (año base 1994) en la década. Los gastos de funcionamiento muestran una participación promedio del 85% frente al total de gastos. El financiamiento de la planta no ha registrado incrementos significativos, con excepción de los años 1992 y 1993 en los que se empieza a observar los efectos del nuevo sistema de puntajes de los docentes (decretos 910 de 1992 y 1444 de 1993), con un crecimiento del 10.9 y 12.3 respectivamente. Tal tendencia evidencia que los servicios personales tienden a convertirse en un costo fijo que no se adapta a las necesidades y condiciones internas de la Universidad, lo cual requiere diseñar sistemas más flexibles para su manejo, que implican nuevas políticas internas y reglamentaciones que agilicen, entre otros, las relaciones con los organismos estatales.

Por su lado los Gastos Generales registran una caída real del 7.6%, con el consecuente efecto negativo en la calidad de los servicios básicos e insumos de apoyo a la actividad docente y demás funciones que debe cumplir la Universidad; de esta manera la Universidad ha tenido que canalizar recursos propios a tales rubros. Tal es el caso de los Fondos Especiales que deben apoyar principalmente la actividad investigativa y que ante tales restricciones canalizan recursos hacia la financiación de costos recurrentes.

Las transferencias tradicionalmente han estado ligadas al comportamiento de costo de los servicios personales. Sin embargo en el período reciente la financiación del Bienestar se ha atendido mediante la modalidad de préstamos beca, lo que ha llevado a un incremento de las transferencias que se explica también por el impacto del número de pensionados cuya dinámica será creciente hasta el año 2000 y que demandará recursos cada vez más importantes del presupuesto nacional para financiar el Fondo de Pensiones. Esta situación no debe condicionar de manera alguna la expansión futura de la Universidad ni las posibilidades de su mejoramiento.

A partir de 1985 se viene presentando una tendencia hacia el incremento de los recursos de inversión, los cuales registraban un promedio de 8% del total del presupuesto, mientras que en el período analizado, presentan un promedio por encima del 15%. Este crecimiento ha demandado esfuerzos significativos del presupuesto nacional y de los recursos propios de la Universidad, que están jugando un papel cada vez más importante como resultado de la aplicación del nuevo sistema de matrículas adoptado desde 1991 y la venta de servicios de consultoría. Actualmente el 36% de los recursos de inversión proviene de aportes del presupuesto nacional y el 64% de los recursos propios de la Universidad.

Este esfuerzo, sin embargo no se considera suficiente para lograr la recuperación de los períodos de crisis fiscal que afectaron notoriamente las condiciones de operación eficiente y frenaron tanto las posibilidades de crecimiento y expansión como de mejoramiento de la calidad educativa de la Universidad.

Si bien las cifras estadísticas, analizadas bajo criterios de eficiencia (relaciones alumno/docente, costo/alumno, número de alumnos/número de cargos administrativos, número de cargos docentes/ número de cargos administrativos etc.), pueden sugerir un comportamiento ineficiente en el contexto de la educación superior, es necesario refinar dichos análisis, de acuerdo con los diferentes perfiles de Universidad. No tiene entonces validez la aplicación de criterios generales de eficiencia caracterizados por los análisis costo/beneficio directo. Vale decir que este análisis debe estar mediado por la consideración de las necesidades de desarrollo cultural, científico y tecnológico del país, la composición nacional y regional de la oferta educativa tanto pública como privada, la actividad investigativa cumplida por las instituciones, el número y orientación de los postgrados, el número de publicaciones científicas internacionales y nacionales, el reconocimiento nacional e internacional expresado en premios y el número de publicaciones seriadas que edita la institución.

En el caso de la Universidad Nacional, como se indicó, se dió un crecimiento significativo de los postgrados con la misma planta docente y se intensificó la actividad investigativa. No obstante, se considera necesario emprender cambios institucionales, tales como reducción de la planta

administrativa y calificación de la misma, incremento en la oferta de cupos de pregrado sin disminuir la calidad y aprovechamiento de los recursos humanos, físicos y financieros de las distintas sedes, para ampliar la presencia de la Universidad y su proyección hacia zonas estratégicas para el país.

Los esfuerzos anteriores tendrán efecto inmediato en el mejoramiento de los indicadores de eficiencia institucional, de acuerdo con el interés de las políticas estatales para las universidades públicas y acorde con la Misión, evolución histórica y contexto actual de la Universidad Nacional.

Desde el punto de vista cualitativo, los cambios más visibles que se han operado en la Universidad durante los últimos diez años, se centran en las funciones de investigación y extensión, al ser asumidas de manera más explícita como componentes esenciales en las decisiones de política institucional. Recientemente las transformaciones introducidas respecto del funcionamiento y desarrollo de la función de docencia, están referidas a procesos de educación, estilos pedagógicos, sistemas de evaluación y ritmos de trabajo, mediante la incorporación de nuevos instrumentos: líneas de profundización, cursos electivos y de contexto y Programas Universitarios de Investigación y de Extensión, orientados a facilitar la interdisciplinariedad, superar la fragmentación de los saberes y ofrecer mayores oportunidades de profundización en el conocimiento disciplinario.

Desde el punto de vista de una política pública de educación superior, la reforma de 1992 supuso un cambio en la interpretación del papel político y social de la Universidad en su condición de nacional y pública. Dicho cambio desplazó el énfasis de la reforma de 1965 en el papel de la Universidad para la ampliación de la base profesional del país, hacia un énfasis en el desarrollo de la ciencia, la tecnología, la cultura y las artes, una mayor presencia nacional y un más claro compromiso con los procesos de desarrollo de la educación superior y con el desarrollo nacional. Se resignificó así la función social y pública de la universidad respecto de la equidad en la oferta de educación superior, como el producto de mayores oportunidades para el acceso a mayores niveles de excelencia y a un conocimiento más complejo del país mismo.

Como puede verse, el principio de la Excelencia Académica y Científica contiene los elementos nucleares de la nueva concepción de Universidad, la cual debe emprender en lo inmediato, esfuerzos importantes para ampliar su oferta, contando con la base de calidad que le asegura la ampliación de su capacidad investigativa.

El concepto de Pedagogía intensiva supone, en términos operativos, proyectar la función educativa de la Universidad hacia una menor dependencia del estudiante respecto del docente en el proceso educativo. En consecuencia, exige un ajuste de la carga laboral del docente con mayor énfasis en responsabilidades investigativas y reducción del énfasis convencional en responsabilidades lectivas o de docencia directa.

Para comprender los efectos de la reforma sobre la función de **docencia en el Pregrado**, es necesario señalar que la estructura curricular está integrada por dos clases de componentes: i) componentes nucleares, eminentemente disciplinarios o profesionales, e imprescindibles para dar cuenta de la identidad del egresado y ii) componentes flexibles, orientados a permitir el desarrollo de opciones intelectuales y personales del estudiante y facilitar así su compromiso con problemáticas y temáticas donde puede ser mayor su productividad. El componente flexible comprende asignaturas electivas y de contexto y líneas de profundización, fuertemente vinculadas con el componente nuclear del currículo.

El análisis refinado del comportamiento de las distintas carreras en relación con cada uno de los elementos constitutivos de los nuevos currícula, constituye una de las fuentes prioritarias de evaluación del Plan Global de Desarrollo de la Universidad, para lo cual se hace necesario el diseño y puesta en operación de un nuevo sistema de información que permita evaluar el papel de los cursos electivos y de contexto, su función respecto de la interacción de la Universidad con el entorno y la articulación entre investigación y docencia; la relación de los conocimientos de las disciplinas con realidades de las comunidades y la sociedad colombiana y las formas de articulación de las líneas de profundización con las actividades de extensión universitaria.

La actividad investigativa se refleja en buena medida en la creación de nuevas unidades dedicadas a la investigación -Centros e Institutos- que acogen y multiplican dicha actividad. Así mismo, la producción de conocimientos, se muestra cada vez más vinculada con problemas relevantes para el país gracias a una integración orgánica en las funciones de docencia y extensión.

El incremento de la actividad investigativa de la Universidad se manifiesta en la concentración de un 30% del total de la investigación que se realiza en el país, la cual constituye el soporte de la intensa actividad que adelanta actualmente en el nivel de **educación postgraduada** bajo todas sus modalidades. Es así como entre los 124 Programas de Postgrado actuales, 5 son de Doctorado, en ciencias físicas, químicas, matemáticas, ingeniería y filosofía, cubriendo así el 28% de la oferta de ese nivel en el país. La Universidad del Valle ofrece 3 y las Universidades de Antioquia, Javeriana y Andes 2 Doctorados cada una.

Los Programas y Líneas de Investigación con los cuales se han comprometido las Facultades, Centros e Institutos, han merecido el otorgamiento de 80 premios nacionales e internacionales entre 1993 y 1994. Como expresión propia de la actividad investigativa, la Universidad mantiene un número aproximado de 50 publicaciones científicas seriadas; en este aspecto está seguida de la Universidad de Antioquia que tiene 30, Andes 21 y Javeriana 20.

Esta presencia investigativa se viene cumpliendo también en la sede de Leticia y se proyectará en un corto plazo al archipiélago de San Andrés y Providencia, para lo cual la Universidad debe completar los estudios de factibilidad necesarios.

En la misma dirección de un esfuerzo destinado a aumentar y cualificar las formas y oportunidades de interacción de la Universidad con el entorno nacional e internacional, debe mencionarse el Programa Generación 125 años, gracias al cual la Universidad ha logrado en el lapso de un año, vincular a 28 docentes investigadores del más alto nivel.

La Universidad ha incrementado, además de los programas de extensión solidaria, servicios rentables de extensión remunerada y viene aumentando la cobertura de servicios culturales y su proyección a la comunidad. Los procesos de redefinición institucional han tenido también un efecto financiero, observable en la adopción de un nuevo sistema de tarifas de matrícula, basado en la reconsideración de los costos para cada estrato socioeconómico y el estímulo a los méritos académicos.

A partir de los avances señalados, la Universidad está hoy en condiciones de asumir un incremento del número de estudiantes matriculados en los niveles de pregrado, en condiciones que posibilitan mantener una alta calidad educativa. Este incremento de la matrícula tendrá efecto inmediato sobre los indicadores generales que habitualmente se emplean para evaluar la eficiencia institucional.

3. MISION Y VISION DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

MISION

La Universidad Nacional de Colombia se define como un ente autónomo, que conforme a la Constitución Nacional debe cumplir funciones de Estado frente a: la promoción de la excelencia de la Educación Superior, el fomento del acceso a ella, el desarrollo de las ciencias y las artes, la asimilación y producción del conocimiento requerido por el interés público y la interacción e integración estratégica con diversos sectores de la sociedad civil propendiendo por la formación de ciudadanos sensibles a los intereses nacionales, libres, creativos, críticos, respetuosos de los valores democráticos, los deberes civiles y los derechos humanos. Como Universidad Pública, la Universidad se reconoce como un centro de vida intelectual y cultural abierto a todas las corrientes de pensamiento y a todos los sectores sociales y culturales del territorio Nacional. Como Universidad Nacional, según su origen histórico, la Universidad debe servir a la tarea permanente de la construcción de la nacionalidad en un país pluricultural y multiétnico que debe preservar y aprovechar su riqueza en biodiversidad y recursos naturales renovables y no renovables.

VISION

La Universidad Nacional de Colombia, en permanente evolución, se reconoce a sí misma como sujeto y actor esencial de la consolidación del proyecto y proceso de construcción de una nación soberana, a partir de una perspectiva humanista y universal. Su visión de futuro está estrechamente ligada con este proyecto, el cual constituye eje fundamental de su plan de desarrollo y le da a su autonomía el significado de una responsabilidad social de largo plazo respecto de lo público, lo colectivo y lo ciudadano.

La caracterización de la Universidad Nacional como centro de excelencia académica, supone un esfuerzo intenso y continuo de redefinición y actualización de los ordenamientos bajo los cuales cumple sus funciones de docencia, investigación y extensión y el énfasis en acciones que conduzcan a consolidar, cualificar y ampliar su espacio de influencia sobre el conjunto de la Educación Superior Colombiana.

La promoción de la excelencia académica y la participación activa en el desarrollo de las ciencias y las artes, en beneficio de los intereses nacionales, sólo puede cumplirse hoy a condición de asegurar el reconocimiento, por parte de pares nacionales y extranjeros, de la labor cumplida por la Universidad. En un futuro inmediato dicho reconocimiento exige como condiciones básicas e ineludibles, la acreditación internacional de sus programas académicos, la intensificación de la proyección nacional e internacional de su producción investigativa y la articulación internacional de la misma.

El principio de flexibilidad, introducido por la reforma académica como fundamento del reordenamiento curricular que se cumplió recientemente, debe servir al análisis de la vigencia de las carreras ofrecidas actualmente y a la definición de estrategias innovativas para la capacitación de una nueva generación de docentes cuyas prácticas, orientadas hacia las pedagogías intensivas, amplíen la posibilidad de poner en contexto los saberes, intensifiquen la investigación, fomenten la creatividad y versatilidad, y permitan transformar actitudes y mentalidades.

La investigación constituye una actividad fundamental para que la Universidad pueda cumplir su Misión. Los programas universitarios de investigación, no solamente articulan la función docente a la producción de conocimientos, sino que, al asumir problemas estratégicos del país, se constituyen en núcleos capaces de animar y sostener la actividad de comunidades disciplinarias y profesionales en beneficio del desarrollo nacional.

La Universidad Nacional debe intensificar el trabajo que viene adelantando para ser un Centro de Investigaciones y constituirse en un nodo en las redes nacionales e internacionales de construcción y ampliación de conocimiento.

Los fines perseguidos por la reforma de la Educación Superior, dependen del desarrollo de la actividad investigativa y de su articulación con los programas de docencia y extensión.

El vínculo orgánico que la Universidad debe mantener con la sociedad colombiana es condición necesaria para proponer programas y proyectos que por su calidad, su arraigo en los sectores sociales e interacción con otras comunidades académicas, puedan constituirse en alternativa válida al proyecto social del país.

El fomento de los valores de una cultura académica entre los miembros de su comunidad y su irradiación a todos los colombianos, plantea un permanente esfuerzo de integración de la comunidad universitaria para incidir en el proyecto colectivo de construcción nacional y un trabajo deliberado de cualificación de las demandas de conocimiento que la sociedad puede formular, mediante la ampliación de su difusión y la búsqueda de su apropiación crítica.

La gestión administrativa de la docencia, la investigación y la extensión exige modificar modos, rutinas y prácticas de administración de las entidades públicas, fuertemente institucionalizadas, cuya concepción no atiende a la especificidad del tipo de servicios prestados por una Universidad. Por esta razón, se debe buscar la configuración de un sistema administrativo al servicio de las funciones centrales de la Universidad, que responda adecuada y eficazmente a sus ritmos y necesidades, tanto en sus métodos y procedimientos como en la capacitación del recurso humano encargado de ejecutarlo.

La Universidad debe centrar sus esfuerzos en el fortalecimiento su capacidad para prever, evaluar sus opciones y servirse de los resultados de sus ordenamientos en la toma de decisiones y el cambio. En otros términos, es preciso incorporar a la cultura institucional los principios e instrumentos de la planificación y modernizar sus procesos de gestión académica y financiera.

En la búsqueda de los fines que se han trazado, el mejoramiento de las condiciones técnicas, de equipamiento científico, bibliográfico, documental

y de infraestructura física, constituye condición ineludible. Para ello, deben definirse y diseñarse políticas y estrategias que den prioridad al incremento de las posibilidades de uso de los recursos existentes y a la actualización de aquellos cuyas especificaciones han perdido vigencia.

La circulación de la información científica y cultural que se produce en la Universidad, así como el acceso oportuno a la que se produce en su entorno nacional e internacional, es condición propia de la cultura académica. En los últimos años la Universidad viene realizando esfuerzos para consolidar su capacidad documental, de información, edición y publicación y para crear condiciones físicas - tecnológicas que permitan el mejoramiento de esta circulación. De esta manera ha ampliado la dotación informática, se ha integrado a las redes internacionales de información, ha creado una emisora, una programadora de T.V. y ha emprendido los programas académicos necesarios para formar a sus profesionales. Sin embargo, se debe emprender una acción vigorosa, dirigida a incorporar mayores recursos físicos y humanos para lograr el escenario institucional deseable.

La Institución deberá realizar los esfuerzos necesarios para que de acuerdo con el proyecto nacional que le dió origen y que la justifica, pueda ser plenamente la Universidad de la Nación, contribuir al propósito de equidad social y regional y hacerse presente en las regiones y en los ámbitos menos conocidos, menos comprendidos y menos incorporados a la unidad nacional colombiana, con respeto de las diferencias culturales y específicas y en beneficio de la preservación y el aprovechamiento de las riquezas culturales y naturales de la población y del país. En esta perspectiva, es fundamental desarrollar múltiples estrategias, entre las cuales se incluya el fortalecimiento de todas sus sedes y la ampliación de sus relaciones de interacción e integración con otras instituciones públicas de Educación Superior del orden regional.

4. COMPROMISOS Y ESTRATEGIAS

A la luz de la Visión propuesta, los compromisos de la Universidad con el país pueden objetivarse como la obligación deliberada de contribuir al desarrollo de la educación superior, al desarrollo nacional y a su propio desarrollo institucional, para lo cual adoptará las estrategias que hagan posible su logro.

A.- CON EL DESARROLLO DE LA EDUCACION SUPERIOR

La política estatal de desarrollo de la educación superior se orienta tanto al mejoramiento cualitativo como a la diversificación de la oferta de programas y la ampliación de su cobertura. En aras de estos propósitos, la Universidad asume su responsabilidad de consolidarse internamente y a partir de ello situarse como un componente del sistema de universidades públicas que interactúa y facilita las relaciones de intercambio y cooperación para la cualificación de la educación superior en las distintas regiones. Para ello define las siguientes prioridades y estrategias:

a.- En lo cualitativo

- Acreditación internacional de sus programas educativos, dentro de una perspectiva de construcción y validación de parámetros, modelos y procedimientos que puedan relacionarse con los de otras universidades públicas colombianas.
- Articulación a la Red de Universidades del Sistema Universitario Nacional, con el fin de estimular un nuevo estilo de relación e interacción con las universidades del país y de establecer nuevas formas de cooperación interinstitucional y de intercambio de conocimiento para la consolidación de la comunidad académica nacional.
- Desarrollo de modelos de pedagogía intensiva, basados en el incremento de la capacidad de trabajo autónomo del estudiante y en

una concepción de la presencialidad como oportunidad de contacto con los procesos y resultados de la investigación. La sistematización de tales modelos y su socialización harán posible su constitución en un aporte significativo de la Universidad al mejoramiento cualitativo de la Educación Superior.

- Formación académica de la generación de relevo del actual cuerpo docente, dentro del criterio de mantener altos niveles de excelencia y oportunidades de acceso a los desarrollos recientes del conocimiento científico y tecnológico universal. Se buscará así, disponer de una comunidad de docentes fuerte en su área de saber y abierta a una dimensión interdisciplinaria, en actitud de permanente revisión y actualización de sus conocimientos, como condiciones básicas para la adopción de los nuevos estilos pedagógicos intensivos.

- Articulación internacional de la producción investigativa cumplida en las áreas en que la Universidad presenta actualmente mayor desarrollo y mejores niveles de consolidación, buscando tender puentes que faciliten la canalización de apoyo internacional hacia la producción de conocimiento por parte de la universidad pública. Para ello, se activará la cooperación a través de ICETEX -DNP y representaciones de organismos internacionales de cooperación multilateral y bilateral en el país.

- Definición de Programas de Desarrollo Investigativo de mediano plazo que articule la actividad científica y tecnológica cumplida en Institutos, Facultades, Centros y Programas, a la misión, objetivos y metas institucionales.

- Definición de temas de interés nacional con los que la Universidad se siente comprometida, para lo cual destinará recursos humanos y financieros. La Universidad cuenta como instrumento para el desarrollo de este objetivo con las líneas de profundización aprobadas en los 76 programas de pregrado, en las que se hace posible una interrelación eficaz entre la docencia, la investigación y la extensión en el marco de las características regionales.

- b.- En diversificación de la oferta de programas y ampliación de la cobertura, como contribución a la equidad social y regional.
- Incremento de cupos en los programas de pregrado actualmente ofrecidos en sus sedes de Palmira, Medellín, Manizales y Bogotá, sin detrimento del nivel académico establecido como requisito de ingreso.
 - Ampliación de la presencia nacional de la Universidad, mediante el fortalecimiento de sus proyectos estratégicos de Leticia y San Andrés y el examen de desarrollos potenciales en la Orinoquia y la Costa Pacífica.
 - Ampliación de la presencia regional de la Universidad, mediante un mejor aprovechamiento de las fortalezas de sus sedes y el establecimiento de mecanismos de intercambio y cooperación interinstitucional con otras universidades públicas que faciliten la diversificación de la oferta educativa y el impulso a proyectos de investigación y extensión.
 - Apertura a profesiones y disciplinas no contempladas dentro de la actual oferta de Programas Académicos, con miras a la creación, fusión y redefinición de pregrados y postgrados en función de necesidades estratégicas para el desarrollo del país.

B.- CON EL DESARROLLO NACIONAL

En su doble condición de Estatal y Nacional, la Universidad debe tener una participación institucional activa en la definición del proyecto social del país. Desde este punto de vista, no basta con que sus egresados se integren a los procesos de interpretación de la realidad nacional y participen en la definición de los planes; es necesario el reconocimiento de la capacidad institucional para la apropiación del saber universal, en aras de la producción de conocimiento sobre la realidad colombiana. En esta perspectiva, cobran primordial importancia cuatro estrategias:

- Incorporación de los conceptos de interacción e integración para redefinir la función de extensión, a fin de superar la concepción que sitúa a la Universidad como dueña del saber y a la sociedad como el lugar donde se aplica o proyecta su conocimiento. Este esfuerzo permitirá estimular el diálogo entre saberes y reconocer el importante aporte de la diversidad cultural al desarrollo del conocimiento.

- Intensificación de actividades conducentes a cualificar los proyectos de interacción con los sectores sociales y crear una cultura de uso de la ciencia para la solución de problemas sociales, institucionales y productivos.

- Incremento de mecanismos de apoyo a Programas y Líneas de investigación cuyo objeto de conocimiento se relacione con problemas relevantes para el interés nacional. En esta perspectiva se vislumbran como prioritarios los problemas referidos a la identificación, explotación, conservación y recuperación de los recursos naturales; los referidos a la consolidación de la Paz y la convivencia ciudadana, calidad de vida y medio ambiente, los problemas atinentes a la comprensión de la dinámica que se desprende de la diversidad étnica y cultural del país, los referidos a la conformación económica, tecnológica, cultural y social de lo urbano en Colombia y los problemas vinculados con la productividad y la articulación del país a los mercados internacionales.

- Priorización de un Programa Universitario de Investigación que dé continuidad a la labor emprendida por la "Comisión Corográfica", para el levantamiento, descripción y valoración de los recursos culturales y naturales con que cuenta el país.

C.- CON SU DESARROLLO INSTITUCIONAL

Fiel a su Misión, la Universidad cumple funciones de Estado frente a "la promoción de la excelencia de la Educación Superior, el fomento del acceso a ella, el desarrollo de las ciencias y las artes, la asimilación y producción del conocimiento requerido por el interés público y la proyección

estratégica del país y la formación de ciudadanos sensibles a los intereses nacionales, libres, creativos, críticos, respetuosos de los valores democráticos, los deberes civiles y los derechos humanos...". En tal virtud, su desarrollo institucional hace parte del desarrollo institucional del Estado mismo.

El cumplimiento de los fines que la Universidad se traza hacia el futuro inmediato, precisa del establecimiento de estrategias que hagan viable su ejecución. De esta manera, las estrategias de desarrollo institucional son, a su vez, condiciones estratégicas generales para la puesta en marcha del Plan.

a.- Modernización Administrativa

- Flexibilización de la estructura organizativa de la Universidad con el objeto de crear condiciones que permitan cumplir con eficiencia las funciones de educación, docencia, investigación y extensión.
- Gerencia administrativa orientada por resultados, eficiencia, eficacia, delegación y simplificación de trámites.
- Combinación de los principios de Descentralización y Centralización, en función de las particularidades que presentan los procesos internos.
- Desarrollo de la capacidad de planeación como función básica de la gestión académica y administrativa e introducción de un esquema de planeación presupuestación que permita elaborar planes operativos y de mediano y largo plazo.
- Diseño y aplicación de un sistema de información que permita la toma de decisiones y la evaluación permanente de todas las funciones.
- Disminución del tamaño de la planta de personal administrativo y elevación de su perfil profesional.

- Evaluación de gestión mediante la construcción, validación y aplicación de indicadores cuantitativos y cualitativos, capaces de reflejar la complejidad de las funciones académicas de docencia, investigación y extensión.

b.- Integración de la Comunidad Universitaria

- Ampliación de las acciones tendientes a incrementar la integración de la comunidad universitaria con el entorno inmediato, alrededor de una intensa actividad cultural.
- Articulación de las políticas de Bienestar Universitario con los compromisos de la Universidad frente a la excelencia académica, la cualificación de la Educación Superior y la ampliación de su cobertura.
- Fortalecimiento de acciones orientadas a facilitar la interacción e incidencia intelectual y cultural de los núcleos y grupos de académicos, investigadores y artistas de la Universidad con sus homólogos en todo el país.
- Ampliación del bienestar universitario a las áreas de salud, cultura, desarrollo humano, promoción socio-económica, recreación y deportes de la comunidad universitaria.
- Precisión de los intereses y potencialidades de los distintos estamentos universitarios y apoyo a sus formas organizativas.

5. POLITICAS

El cumplimiento de los compromisos contraídos por la Universidad en virtud de la Misión histórica que el país le ha señalado y la especificidad de su quehacer actual, delimitado por el marco de la visión de sus posibilidades, necesidades y propósitos, estará asegurado por la adopción de políticas orientadas al logro de la excelencia académica, el incremento de su presencia nacional y la proyección nacional e internacional de su producción de conocimiento.

EXCELENCIA ACADEMICA.

Comprometer a toda la comunidad universitaria con la tarea de contribuir al reconocimiento de la excelencia académica de la Universidad Nacional, mediante la aplicación generalizada de criterios de rigurosidad y calidad en el ejercicio de las funciones educativas, investigativas y de extensión e interacción social.

a.- Función educativa y docente

En función del principio académico de flexibilidad, la Universidad definirá criterios para el fortalecimiento de los Pregrados, de modo que sus mayores esfuerzos se orienten hacia disciplinas y profesiones de interés estratégico para el país, compensando los mayores costos derivados de su eventual y relativa baja demanda, con el mantenimiento y ampliación de cupos en profesiones de alta demanda y calidad reconocida. Las carreras ampliamente ofrecidas por el Sistema de Educación Superior en las respectivas regiones serán objeto de una evaluación que permita establecer la pertinencia de su continuación y las ventajas institucionales y sociales de un cambio en las condiciones bajo las cuales se ofrecen.

El mecanismo de acreditación de los programas académicos, cuyo cumplimiento la Ley 30 dejó a criterio de cada institución, será asumido por iniciativa de la Universidad, sometiéndose al rigor que supone la evaluación de sus desarrollos por parte de pares extranjeros. Con ello se

busca, además del inmediato fortalecimiento de los pregrados, la construcción, bajo criterios estrictos de calidad y actualidad, de parámetros y modelos de acreditación que puedan servir a estos mismos procesos por parte de Universidades del Estado que dispongan de menores desarrollos.

Se mantendrá la búsqueda de una capacidad de trabajo autónomo del estudiante, a través de la adopción de pedagogías intensivas, lo cual supone un esfuerzo deliberado de capacitación de los docentes, su vinculación con diversas modalidades de actividad investigativa y el incremento de oportunidades para elevar su formación académica y su permanente actualización.

Se identificarán y adoptarán mecanismos que den lugar al surgimiento de relaciones de carácter sistémico entre las funciones de educación, investigación y extensión, a fin de interrelacionar sus resultados y propiciar la regulación de las actuaciones particulares en función de los criterios de excelencia, calidad y pertinencia que caracterizan la orientación de la Universidad. Para impulsar esta tarea, se privilegiarán Programas Universitarios que articulen las tres funciones. En la claridad de la identidad y diferencia de cada una de ellas, pero a su vez estimulando su relación, la cual constituye en su unidad la esencia universitaria.

La Universidad buscará asegurar la formación de quienes en un futuro relevarán a la actual generación de Docentes, y adelantará las acciones necesarias para establecer una diferenciación de funciones académicas acorde con las categorías establecidas y garantizar la existencia de una planta estable de altos méritos académicos y una planta móvil que cumpla funciones de docencia en niveles básicos y de esta forma será posible responder con flexibilidad y oportunidad a las demandas coyunturales y contar con la presencia transitoria de profesores destacados de Colombia y del exterior.

Dentro del interés de la Universidad por aumentar y mejorar la formación de docentes e investigadores, se estudiará la posibilidad de incrementar en forma considerable los graduados de postgrado por año, estimulando sus estudios avanzados por medio de la exención del pago de matrículas y la vinculación de los estudiantes de este nivel a la prestación de funciones de

docencia en niveles básicos. Esta medida permitiría mejorar los niveles de rendimiento en el postgrado, gracias a la posibilidad de una actividad académica remunerada, lo cual incidirá adicionalmente en una mayor racionalidad en el uso de las plazas docentes y los recursos presupuestales de la Universidad.

En la propuesta de excelencia académica se impulsará el desarrollo de las Sedes, apoyando las fortalezas de cada una en su contexto regional e impulsando el intercambio permanente entre ellas. De otra parte, la proyección que corresponde a la Institución, demanda la realización de un conjunto de medidas administrativas que le permitan mejorar su capacidad para aprovechar el personal científico y académico cuya trayectoria ha estado ligada a la vida de la Universidad y proyectar las áreas científicas, culturales y artísticas en las que la Universidad tiene ventajas comparativas en el contexto nacional e internacional; en la búsqueda de estas condiciones, la Universidad buscará que su nueva estructura orgánica cree las condiciones necesarias para armonizar un desarrollo integral de la institución con las capacidades estratégicas de la Universidad en general y de cada Sede en particular.

b. Función Investigativa

La Universidad fortalecerá y consolidará la capacidad de investigación en Ciencias Naturales y Sociales, Artes y Tecnología, así como la articulación de la generación de conocimiento con las necesidades del país, la nación y la población. Tal propósito se concretará en la definición de Programas de Investigación de mediano plazo priorizados en función de su Misión y de la necesidad de consolidar una capacidad existente. Para ello se buscará el más alto nivel de excelencia de sus Centros, Institutos y Grupos y la homologación de los criterios de productividad investigativa con los patrones internacionales de desempeño. Se favorecerá un ambiente abierto al intercambio, confrontación e interacción con el medio académico internacional, reactivará y optimizará sus relaciones interinstitucionales y de cooperación internacional, articulándose a las principales redes académicas.

El fortalecimiento de la infraestructura científica se concretará a partir de la comunidad académica, como combinatoria de investigadores e investigaciones. Los Programas Universitarios serán los sujetos responsables de la prospección de la investigación y de la formación de redes disciplinarias e interdisciplinarias que logren el grado de imbricación y complementariedad de la docencia, la investigación y la extensión.

El mejoramiento de la capacidad investigativa de la Universidad será objeto de consideración especial en la redefinición de su estructura organizativa, de modo que sea posible contar con instancias y mecanismos conducentes a la identificación y apoyo de grupos consolidados que sirvan de soporte a programas de Doctorado internacionalmente competitivos y a programas de Maestría capaces de apoyar procesos nacionales de regulación de la calidad académica de la Educación Superior y de estimular los desarrollos disciplinarios en el país.

c.- Función de Extensión

La concepción de la Extensión como proyección o aplicación del saber producido en la Universidad, dará paso a una conceptualización que coloque a la academia en una situación de diálogo intersubjetivo y respetuoso con los distintos sectores sociales. La Extensión deberá por lo tanto buscar las relaciones con otros ámbitos académicos, con el sector productivo y con los movimientos sociales, tarea central para recontextualizar la Ciencia y a la Tecnología en la búsqueda de un efectivo enlace con la realidad nacional.

Al reconocer que los procesos de producción de conocimiento están animados por la dinámica de lo problemático y que ésta se hace presente en los intentos de interpretación e intervención sobre lo concreto, la Universidad asume la necesidad de resignificar el concepto de extensión, de modo que sea posible reconocer el entorno como una fuente de oportunidades de construcción de conocimiento, antes que como un beneficiario de saberes construidos exclusivamente en el ámbito académico.

Las diversas formas de desarrollar la integración, privilegiarán aquellos proyectos que fortalezcan estratégicamente la labor universitaria y por lo

mismo el componente investigativo, el cual garantiza la reformulación de los conceptos y la construcción de nuevas metodologías. De esta manera cualquier proceso que establezca interacciones sociales, deberá garantizar insumos que cualifiquen la docencia y estimulen el desarrollo de líneas de investigación. Esto será revisado especialmente en las llamadas prácticas docentes y en las consultorías y asesorías. Se trata de hacer extensión universitaria, por lo que se descartarán las propuestas asistencialistas y se tendrá especial cuidado para que la prestación de servicios privilegie el desarrollo colectivo de la universidad en detrimento de intereses individuales.

La actividad de Extensión Universitaria será aprovechada para alimentar una visión prospectiva continua de los programas académicos, propósito que debe articularse con el de garantizar que los servicios científicos y tecnológicos prestados por la Universidad se ajusten a criterios de excelencia.

Bajo la estrategia de creación de una cultura de uso de la ciencia para la solución de problemas sociales, institucionales y productivos en Colombia, se concederá especial atención a la creación y ampliación de programas de difusión informativa a través de radio, televisión y medios impresos, para lo cual es necesario asegurar recursos de inversión específicos.

La formulación de las políticas universitarias no será ajena a las políticas nacionales, por lo que con un sentido crítico, establecerá relación con organismos gubernamentales, con los que conjuntamente estimulará el desarrollo de Programas Universitarios a nivel regional y nacional. La participación que la Universidad tendrá en la definición de la política científica y tecnológica, los planes estratégicos de desarrollo nacional, las políticas públicas de Educación Superior y de los demás niveles del sistema educativo colombiano, hacen parte de los desarrollos deseables de la función de extensión.

En consecuencia con los anteriores postulados se dispondrán mecanismos, recursos y estructuras institucionales necesarios para establecer una condición de equilibrio e interacción permanente entre las funciones universitarias.

PROYECCION NACIONAL DE LA UNIVERSIDAD

La Universidad busca incrementar su presencia y la difusión de sus conocimientos y valores en distintos lugares de la nación; para ello adoptará una necesaria combinación de estrategias, acorde con los desarrollos particulares de cada una: i) aprovechamiento de la capacidad existente en las sedes que han integrado todas las funciones universitarias, para la expansión hacia las zonas de influencia geográfica y la proyección en nuevos campos del conocimiento de las áreas académicas más fuertes; ii) desarrollo de las funciones básicas de investigación y extensión en sedes ubicadas en zonas poco incorporadas a la unidad nacional; iii) apertura de sedes en zonas de frontera; iv) presencia en las distintas regiones del país, mediante el establecimiento de mecanismos flexibles de cooperación con otras instituciones de educación superior y con comunidades.

La apertura de sedes en zonas de frontera se cumplirá en forma gradual, a partir del reconocimiento de desarrollos diferentes en cada una de ellas y manteniendo vigente el montaje inicial de unidades investigativas que integren un componente de extensión. A partir de este trabajo se configurará el soporte de acciones educativas de alta calidad académica.

INTEGRACION DE LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA

El desarrollo de un nuevo perfil de las relaciones de la comunidad universitaria con su entorno, será estimulado a partir de la integración y la participación creativa e innovadora de las comunidades locales en la vida de la Universidad, lo cual supone el fortalecimiento del Proyecto de "Parque Cultural", el cual busca integrar a las actividades culturales de la Universidad a la ciudadanía y convertir el campus universitario en un espacio al servicio de la ciudad.

Las acciones de Bienestar Universitario se orientarán bajo una política, que permita ampliar y enriquecer el panorama cultural, deportivo y artístico de sus integrantes y ofrecer a los estudiantes condiciones dignas y favorables a su desarrollo como grupo humano joven, bajo criterios que afiancen su participación activa en el propósito de la excelencia académica.

DESARROLLO INSTITUCIONAL DE LA UNIVERSIDAD

La reforma administrativa de la Universidad constituye una condición ineludible para su desarrollo académico e institucional. Dicha renovación debe ser contemplada en la reestructuración organizativa de la Universidad, a fin de que la modernización de su gestión se ajuste a la particularidad de una institución universitaria y contribuya al cumplimiento de su Misión.

El proceso de reforma administrativa estará orientado a la adopción de procedimientos y herramientas gerenciales que permitan incorporar criterios de racionalidad administrativa, descentralización, desconcentración y presupuestación con relación a planes a mediano y largo plazo y la aplicación de indicadores de evaluación de la gestión, que sean armónicos con la naturaleza de la institución y con los cambios introducidos en las funciones de docencia, investigación y extensión.

El proceso dará especial prioridad a: i) el desarrollo de un Sistema de Información oportuna, confiable y pertinente para la toma de decisiones, la definición de políticas y la evaluación de estrategias, metas y objetivos; ii) a la activación de procesos de planeación permanente y dinámica como base de la gestión académica, investigativa, e institucional; iii) el diseño y operación de un Sistema de Control Interno que garantice la racionalidad y eficiencia de la gestión.

6. METAS INSTITUCIONALES

META 1: INCREMENTO DE LA COBERTURA ESTUDIANTIL

Incrementar en un 40% la oferta real de cupos en pregrado, a partir de políticas de racionalización de programas académicos, de Planta docente y de planta física existentes.

META 2: CREACION DE NUEVAS SEDES EN ZONAS DE FRONTERA Y AREAS ESTRATEGICAS PARA EL PAIS.

Fortalecer la presencia de la Universidad Nacional, creando 4 nuevas Sedes: Amazonia, Caribe, Pacífico y Orinoquia, mediante la realización de proyectos investigativos cuyos componentes básicos se relacionen con aspectos sociales, culturales, geopolíticos, económicos y ambientales. Se buscará la integración de estas zonas a la unidad nacional y su desarrollo dentro de parámetros de sostenibilidad, a través de la participación de sus propios agentes, para consolidar capacidades humanas e institucionales locales.

META 3: REDEFINICION DEL NUEVO PERFIL DOCENTE

El aumento en las actividades de investigación y extensión se traducirá en un cambio en la distribución de la jornada académica docente, intensificando tales actividades, aprovechando la reducción en la docencia presencial y favoreciendo de nuevos estilos pedagógicos.

TABLA No.1

	92**	Meta 5 años***
Docencia	80%	60%
Investigación	15%	30%
Extensión	5%	10%*

* Se buscará que las actividades de extensión estén ligadas a las de investigación y docencia, a partir de la estrategia de Programas Universitarios vinculados a líneas de profundización.

** Fuente: Mosquera, Ricardo "Hacia una Universidad Moderna e Investigativa", 1990 p. 77.

*** Se fundamenta en la encuesta a Directores de Departamento y de Programas Curriculares.

META 4: FACTORES SALARIALES QUE ESTIMULEN LA PRODUCTIVIDAD ACADEMICA Y EL NUEVO PERFIL DEL DOCENTE.

Modificar el peso relativo de los Factores Salariales de los docentes de planta, favoreciendo la producción académica, el ascenso en el escalafón y la formación de postgrado sobre los factores de experiencia calificada y escolaridad de pregrado.

TABLA No.2

Factores Salariales de los docentes de planta (Porcentajes)

	1991	1998
Escolar. pregrado	48.91	28
Categoría	16.58	20
Postgrado	4.30	18
Producción Acad.	3.28	18
Cargos Admtivos.	1.79	3*
Exper. Calif.	<u>25.15</u>	<u>13</u>
	100 %	100 %

* Se orientará a cargos de dirección académica.

META 5: MAYOR DIFUSION Y DIVULGACION CULTURAL Y CIENTIFICA

Incrementar los medios de difusión de la producción investigativa de la Universidad y la posibilidad de acceso a sus resultados.

	1994 -	1998
Libros por año	215	300
Artículos por año	909	1.500
Revistas permanent.	50	60
Programas de T.V.	2	6
Radio	24 horas	24 horas
	Cobertura parcial	Cobertura nacional

METAS CUALITATIVAS

RENOVACION OFERTA DE PROGRAMAS

Racionalizar y actualizar la oferta de Programas Académicos tanto de Pregrado como de Postgrado, lo cual implica determinar la apertura de nuevos Programas en áreas estratégicas acordes con la misión y políticas de la Universidad, el cierre de algunos de ellos, la fusión de otros y la realización conjunta de Programas con otras universidades públicas. Se espera que para 1998, se hayan creado 8 nuevos programas de pregrado, 5 de doctorado y 7 postgrados a nivel de Maestría y Especialización, los cuales sustentarán el crecimiento investigativo y la proyección científica y académica de la Universidad en el ámbito nacional e internacional.

La renovación curricular deberá incorporar criterios adicionales de pertinencia de los programas actuales, políticas diferenciales para la flexibilización de la oferta según la modalidad de postgrado, políticas de ingreso y de eficiencia interna que permitan aumentar el número de graduados por año.

Acreditación de programas

Iniciar, a partir de 1995, un proceso de autoevaluación institucional en todos los programas, conducente a la acreditación nacional e internacional de programas de pregrado y postgrado. Se espera que en 1998 esté plenamente estructurado el Sistema de Acreditación de la Universidad Nacional.

Concretar una propuesta de parámetros y procedimientos de acreditación de programas para las universidades públicas, de acuerdo con las condiciones del país y las normativas recientes que soportan su futura aplicación en el nivel educativo superior.

Lograr, en el marco del SUE, la realización de un proyecto compartido de misión de Universidad Pública y Estatal que posibilite la adopción de mecanismos y formas de cooperación interinstitucional respecto de las funciones de docencia, investigación y extensión.

Investigación

Consolidar la capacidad investigativa básica existente en Ciencias Naturales, Ciencias Sociales y Humanas, Artes y Areas Tecnológicas; fomentar la investigación en áreas prioritarias para el desarrollo del país y la solución de problemas nacionales y crear nuevos Institutos de Investigación. El cumplimiento de esta Meta se logrará a través de las siguientes acciones:

- Programas Universitarios de Investigación (PUI): Ciencia y Tecnología Agropecuaria, Energía y Minería, Recursos Naturales vegetales, Recursos Naturales animales, Hábitat y medio ambiente, Ciencia, Tecnología y cultura, Historia, Ciudad y Problemas Urbanos, Artes y Estética, Materiales, Estado y Partidos Políticos, Ciencias básicas, Ciencias Sociales y Humanas, Salud, Telecomunicaciones, Informática y Electrónica, Estudios Caribeños, Comunicación y Cultura y Economía y Sociedad.

Para cada uno de los -PUI- se elaboró un documento que recoge los avances y proyecciones de tales campos en la Universidad, el país y el contexto mundial.

- Consolidación de la capacidad investigativa en las Facultades según sus Programas y Líneas:

CIENCIAS NATURALES:

- Biología Molecular y Celular
- Biotecnología
- Entomología
- Microbiología
- Botánica
- Genética
- Zoología
- Fitoquímica
- Ecología
- Astronomía Estelar
- Geofísica
- Ingeniería aplicada a las Ciencias de la Tierra

FISICA:

Semiconductores y superconductividad, física de superficies y nuevos materiales, recurso energético solar, productos naturales, física teórica, biofísica, historia de la física y pedagogía de la física, física nuclear y óptica, física de plasmas, partículas elementales, estado sólido, instrumentación electrónica.

QUIMICA:

Productos naturales vegetales alimenticios y no alimenticios, micotoxinas, bioquímica, carboquímica, alimentos, fisicoquímica, agrícola, síntesis, química teórica, arcillas, catálisis, carbones.

FARMACIA:

Farmacología de los productos naturales, productos de materias primas por fermentación, diseño, formulación y desarrollo de productos farmacéuticos.

MATEMATICA:

Ecuaciones diferenciales y análisis funcional, topología, historia de la matemática, elaboración de textos de matemática y estadística, teoría de funciones y números algebraicos, métodos de análisis no estándar, matemática y educación, análisis clásico, lógica matemática y teoría de modelos.

CIENCIAS DE LA TIERRA:

Manejo de suelos y recuperación de áreas degradadas, evaluación genética de los Andes colombianos, dotación de materiales por el método de huellas de fisión.

CIENCIAS HUMANAS:

- Educación
- Regiones y Comunidades Locales
- Empleo, Cambio Tecnológico y Relaciones Laborales
- Comunicación y Lenguaje
- Psicología Experimental
- Sistema Político Colombiano, Movimientos Sociales y Violencia
- Filosofía y Teorías en Ciencias Sociales

- Estudios Sociales de la Ciencia y las Ideas en Colombia
- Estudios sobre Mujer, Familia y Sociedad
- Bioantropología y Adaptación

AREAS TECNOLOGICAS

INGENIERIA:

Agroindustria, biomecánica, máquinas, herramientas, bienes de capital, estructuras y obras hidráulicas, geotécnica de macizos volcánicos colombianos, instrumentación electrónica de laboratorio para investigación e industria, adaptaciones tecnológicas en procesos productivos, informática en el diseño de plantas.

- Creación de nuevos Institutos de Investigación, agrupando recursos humanos, trabajos de investigación y recursos físicos ya existentes en la Universidad:

- Instituto de Investigaciones del Caribe
- Instituto de Investigaciones Amazónicas
- Instituto de Investigaciones del Pacífico
- Instituto de Investigaciones de la Orinoquia

Metas de la Función de Extensión:

- Formulación de Programas Universitarios que articulando la docencia, la investigación y la extensión, privilegien el trabajo en áreas identificadas como prioritarias para el país:

- Paz y Convivencia ciudadana
- Cultura, Diversidad e Identidad Nacional
- Región, Territorio y Planificación
- Calidad de vida, Medio Ambiente y Salud
- Producción Agroalimentaria y Recursos Naturales y Genéticos.
- Economía y Sociedad

7. PROGRAMAS

- 7.1. Desarrollo de la Capacidad de Investigación.
- 7.2. Modernización Administrativa y Desarrollo Institucional.
- 7.3. Sistema de Información, Telemática y Redes.
- 7.4. Renovación de Equipo y Material Educativo - PLAMEX
- 7.5. Adecuación y Remodelación Infraestructura Física.
- 7.6. Renovación Bibliográfica y Documental.
- 7.7. Modernización y Actualización Académica.
- 7.8. Comunicación y Medios.

7.1. Desarrollo de la Capacidad de Investigación

Justificación

La inserción colombiana a nivel internacional en los frentes económico, científico, tecnológico y humanístico, así como el cambio sustancial en la política de desarrollo científico y tecnológico, cristalizada en la ley marco de Ciencia y Tecnología, plantean nuevos retos y desafíos que las universidades colombianas deberán emprender mediante una fuerte renovación y fortalecimiento académico e investigativo, a fin de poder participar activamente en el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología y permitirle al país disponer de esta capacidad para ingresar estratégicamente en el contexto internacional.

Para fortalecer la capacidad de investigación en la Universidad Nacional de Colombia es necesario adelantar proyectos en las diferentes áreas relacionadas con este objetivo. De esta manera se atenderán tanto aquellos grupos de investigación consolidados que ya cuentan con una infraestructura básica y que requieren de apoyo para mantener la dinámicas nuevas y de otra, se orientarán recursos hacia el impulso a nuevos campos que vayan surgiendo como resultado del mayor énfasis otorgado a la investigación tanto en el pregrado como en el postgrado y de la vinculación de los resultados de la misma a la solución de problemas nacionales.

El desarrollo de la capacidad investigativa tiene un sentido ético en cuanto debe comprometer a la Universidad Nacional como Universidad del Estado en el desarrollo de la diversidad e identidad nacional; para ello es preciso contribuir a disminuir los obstáculos que impiden su consolidación como nación equilibrada y moderna, orientando la capacidad investigativa a fortalecer aquellos espacios específicamente problemáticos de la realidad nacional.

La Universidad considera los diversos retos que plantea la investigación igualmente importantes, tanto para las áreas de desarrollo tecnológico, como para las ciencias naturales, las ciencias sociales y humanas, la cultura y el arte. Sin embargo reconoce la necesidad, dadas las restricciones

presupuestales, de jerarquizar campos de acuerdo con los criterios que establecen los fines de la Universidad en su actual reglamentación orgánica.

Formar profesionales con competencias investigativas es una necesidad prioritaria para cualquier país que se proponga asumir un papel significativo en el mundo contemporáneo. Dichas competencias sólo se adquieren mediante el contacto con un ambiente en el que la actividad investigativa se desarrolla en forma permanente y rigurosa.

En general, los postgrados han venido surgiendo en la Universidad dentro de condiciones diversas, atendiendo en especial a necesidades detectadas dentro de las Facultades, sin una explícita planeación de crecimiento de la Universidad. Se requiere por lo tanto emprender estudios que permitan conocer su estado y situación actual, definir la pertinencia de su oferta y orientación e identificar las condiciones más adecuadas para garantizar los niveles de excelencia académica necesarios para que la Universidad ejerza liderazgo científico.

Los Doctorados abren las puertas de la universidad al mundo científico internacional. Suponen una articulación sistemática con los centros de investigación, los grupos y las universidades extranjeras que desarrollan campos de investigación dentro de énfasis disciplinarios similares. Dados los complejos requerimientos y condiciones con que debe contar la Universidad para incluir la oferta de programas en dicho nivel, es necesario planificar y desarrollar procesos previos de mejoramiento de los demás postgrados.

OBJETIVOS

1. Fortalecer la política de institucionalización de la actividad investigativa en la Universidad, reorganizar la estructura administrativa como soporte de esta actividad en la Universidad y proponer ajustes a la reglamentación de la actividad investigativa de la Universidad.

2. Estimular los estudios de **pregrado** en las ciencias naturales y sociales, concediendo becas a estudiantes meritorios que decidan cursar carreras dentro de estas áreas.
3. Renovar curricularmente la oferta actual de programas de postgrado.
4. Crear 12 programas de postgrado, 7 a nivel de maestría y 5 de doctorado y apoyar grupos de investigación consolidados y otros de nuevo desarrollo estratégicos para la Universidad.
5. Fortalecer la infraestructura investigativa mediante la adquisición y reparación de equipos, dotación de elementos y reactivos para los laboratorios, material bibliográfico, perfeccionamiento, conformación de redes y vinculación a ellas, contratación de profesores visitantes y pasantías internacionales y la construcción y remodelación de espacios.
6. Crear el Centro de Investigaciones del Caribe, en San Andrés y Providencia y fortalecer el Centro de Investigaciones de Leticia en el Amazonas y Realizar estudios de factibilidad para la creación de Centros de Investigación de la Universidad en Orinoquia y Pacífico.
- 7.- Formular Programas Universitarios (docencia, investigación y extensión) en áreas consideradas prioritarias para el desarrollo nacional que posibiliten los procesos de Paz y Convivencia ciudadana, de participación en los procesos de planeación regional, de respeto a la diversidad, de desarrollo cualitativo y cuantitativo de la calidad de vida en una actitud respetuosa del medio ambiente y los recursos naturales.

Descripción

Para contribuir a la capacidad investigativa se ha programado que en los próximos cuatro años la Universidad estimule la creación de nuevos programas de postgrado, a nivel de maestría y doctorado, fomente el trabajo investigativo de 30 de los grupos de mejor potencialidad (PUI Y

Facultades) con que se cuenta en las cinco Sedes, ofrezca aproximadamente 100 becas nacionales para realizar estudios de postgrado en la Universidad y 30 becas internacionales para que jóvenes profesores meritorios tengan la oportunidad de realizar doctorados en el extranjero.

Simultáneamente se llevará a cabo la Renovación curricular de los programas de postgrado actuales, incorporando los criterios adicionales descritos en las metas cualitativas.

Se incluye, dentro de este programa, el apoyo a la publicación de artículos científicos en revistas internacionales, así como la edición de revistas y libros producidos como resultado de la actividad investigativa de los docentes de la Universidad. También se contempla abrir espacios de reflexión y de estudios sobre la actividad investigativa y la prospectiva del desarrollo científico y tecnológico en la Universidad.

La Universidad podrá disponer de recursos que permitan la financiación de eventos científicos, que convoquen la participación de los pares académicos internacionales, la conformación de redes nacionales, la visita de profesores visitantes, la participación de docentes investigadores en eventos internacionales y la construcción y remodelación de espacios físicos para investigación.

Se considera necesario lograr que la infraestructura organizativa de la investigación se adecúe a principios y procedimientos acordes con la planeación, que evite la dispersión y el aislamiento y que ofrezca la posibilidad de jerarquizar y tomar decisiones estratégicas de desarrollo investigativo y responder a los compromisos de contrapartidas exigidos por los organismos financiadores.

La Universidad Nacional suscribe regularmente convenios de cooperación técnica y científica con diferentes países, instituciones y organismos multilaterales para realizar acciones de intercambio de profesores, estudiantes, circulación de información, evaluación de resultados, actualización de técnicas, asesoría académica. El cumplimiento de los compromisos que los convenios establecidos y por suscribir, conlleven a crear la necesidad de que la Universidad cuente con una reserva presupuestal que le permita responder cabalmente con los mismos.

Finalmente y en cumplimiento de lo dispuesto por la Constitución Política de 1991, el Estado colombiano debe garantizar el acceso de los colombianos al conocimiento, a la técnica, la ciencia y a los demás bienes y valores de cultura y promover el aprovechamiento de los recursos naturales, tendiente a garantizar el desarrollo sostenible, previendo la protección de la diversidad integral del ambiente y la conservación de áreas de interés ecológico, la Universidad contribuirá con este objetivo, en primera instancia creando y fortaleciendo dos centros de Investigación uno ubicado en San Andrés y Providencia y otro ubicado en Leticia, Amazonas y proyectando su presencia con nuevos centros de investigación en el Pacífico y Orinoquia.

Una de las prioridades de estas sedes, es el establecimiento de programas de investigación de modalidades específicas de gestión regional que posibiliten su desarrollo integrado sostenible, para lo cual la Universidad debe actuar dentro de lineamientos que permitan consolidar capacidades humanas e institucionales locales, mediante la participación de sus propios agentes en los proyectos.

En San Andrés, la Universidad centrará su labor alrededor de tres componentes: desarrollo sociocultural, geopolítico y ambiental, integrados en el concepto de desarrollo integral sostenible.

En Leticia, la Universidad trabajará prioritariamente sobre la producción de conocimiento que requieren los científicos, administradores, planificadores y comunidad en general, para la búsqueda de los modelos de desarrollo sostenible más apropiados a la región, especialmente en lo relativo a modelos sociales, económicos, políticos y ambientales.

Por último, se contará con una capacidad para realizar estudios básicos prospectivos que permita definir e identificar las futuras políticas de investigación, ciencia y tecnología en la Universidad, sus tendencias y desarrollos, nichos potenciales de investigación y creación y fortalecimiento de programas de postgrado en la Universidad, y un observatorio de la educación superior.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

NOMBRE DEL PROYECTO : DESARROLLO CAPACIDAD INVESTIGACION
COSTO TOTAL DEL PROYECTO : 47,848.000
A PESOS DE : 1.994
PERIODO DE EJECUCION : DE 1.995 A 1.998
RESPONSABLE DEL PROYECTO : VICERRECTORIA ACADEMICA
 FACULTADES
 CENTROS DE INVESTIGACION
 SEDES

ITEM DE COSTO Y DESEMBOLSOS ANUALES

ITEM DE COSTO	1.995	1.996	1.997	1.998	TOTAL
NUEVOS POSTGRADOS (DOCTORADOS , MAESTRIAS Y ESPECIALIZACIONES)	3.500.000	4.800.000	5.500.000	500.000	14.300.000
GRUPOS INVESTIGACION (CONSOLIDACION FACULTADES, PUL, CENTROS E INSTITUTOS)	450.000	600.000	650.000	650.000	2.350.000
PROYECTOS EXTRATEGICOS DE INVESTIGACION	1.500.000	2.500.000	3.000.000	3.000.000	10.000.000
CAPACITACION NACIONAL E INTERNACIONAL (DOCENTES, ESTUDIANTES, PASANTIAS Y PROFESORES VISITANTES)	290.000	340.000	390.000	428.000	1.448.000
ESTUDIOS BASICOS	150.000	220.000	220.000	250.000	840.000
CENTROS DE INVESTIGACION INSTITUTOS NUEVOS	3.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	18.000.000
PUBLICACIONES	100.000	200.000	225.000	225.000	750.000
EVENTOS	40.000	40.000	40.000	40.000	160.000
TOTAL AÑO	9,030.000	13,700.000	15,025.000	10,093.000	47,848.000

FINANCIACION Y DESEMBOLSO ANUAL

CONCEPTO	1.995	1.996	1.997	1.998	TOTAL
APORTES PPTO. NACIONAL (*)	2.869.600	4.384.000	4.808.000	3.229.780	15.311.380
RECURSOS PROPIOS U. NAL.	1.173.900	1.781.000	1.953.250	1.312.080	6.220.240
OTROS (ESPECIFICAR) (**)	4.966.500	7.535.000	8.263.750	5.551.150	26.316.400
TOTAL ANUAL	9,030.000	13,700.000	15,025.000	10,093.000	47,848.000

CIFRAS EN MILES

* RECURSOS PROVENIENTES DEL PROGRAMA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA COMPES, COOPERACION INTERNACIONAL, CONVENIOS TRIPARTITAS

** RECURSOS PROVENIENTES DE COLCIENCIAS BID, COLCIENCIAS FASE III Y INVERSION POR D.N.P.

OBSERVACIONES :

7.2. Modernización Administrativa y Desarrollo Institucional.

Justificación

Este programa busca acelerar el actual proceso de Modernización Administrativa de la Universidad y colocarla en mejores condiciones para contribuir al incremento de la capacidad científica y tecnológica del país.

La estructura actual de la Universidad obedece a un modelo vertical, poco flexible, con escasa participación de los miembros de la comunidad, con una alta centralización y concentración de funciones en el primero y segundo nivel de la organización, apoyado en un recurso humano poco tecnificado y dedicado en su gran mayoría a ejecutar actividades operativas.

Adicionalmente, existen considerables dificultades debidas a la escasa capacidad de planeación de la Universidad y la ausencia de un sistema de información confiable y oportuno sobre estadísticas básicas, indicadores de gestión académica y científica, planta de personal docente, carga académica, infraestructura física y su utilización, costos por dependencia y unidad académicas que permita determinar y financiar los gastos operativos y tener elementos para la asignación y consecución de recursos.

La Administración de la Universidad no se sustenta en una asignación clara de funciones y responsabilidades, lo cual da como resultado trámites excesivamente largos y engorrosos y en gran medida, establecidos por la fuerza de su inercia producto de una cultura institucional cimentada sobre la práctica.

La Planta de Personal administrativo está distribuida en un 3.7% en el nivel ejecutivo, 0.4 % en el nivel Asesor, 7.8% en el nivel profesional y el 87.4% en el nivel operativo, de lo cual se deduce la escasa tecnificación de la planta y lo excesivamente operativa.

El Recurso Humano permanece al margen de los cambios y avances de la Universidad, pues no existen programas de capacitación que potencien su desarrollo y crecimiento. Por ello, en lo inmediato se propone mejorar la relación entre el número de cargos docentes y el número de cargos

administrativos, reduciendo el número de éstos y elevando simultáneamente su nivel de calificación.

Objetivos Generales

Con base en lo expuesto y dentro del contexto anterior, se plantean las siguientes **Objetivos de la política de Modernización Administrativa y Desarrollo Institucional**:

- Replantear la estructura organizacional de la Universidad, generando niveles con mayor autonomía y funcionalidad dentro de los principios de responsabilidad, ética, eficiencia, eficacia, economía, celeridad y transparencia.
- Apoyar y acompañar el proceso de transformación e integración institucional a partir de la implantación de los nuevos Estatutos en las Sedes, Fondos Especiales, Institutos y Centros de investigación.
- Establecer e impulsar una política de desarrollo y gestión del Recurso Humano, acompañado de programas y proyectos tendientes a potenciar su desarrollo integral, y a incentivar y generar una cultura institucional propia.
- Integrar los procesos de planeación con los de presupuestación e incorporar los sistemas de administración gerencial.
- Establecer un sistema integral de Costos que soporte el análisis y asignación de los recursos necesarios para la operación y desarrollo de las diversas áreas. Diseñar y construir un sistema de evaluación y seguimiento con indicadores de gestión que permitan a la Universidad establecer estándares de productividad, básicos para determinar el grado de eficiencia y eficacia de su actuación y poder medir sus resultados y realizar los ajustes pertinentes.
- Dotar a la Universidad de herramientas gerenciales que le permitan incorporar criterios de racionalidad administrativa, celeridad, oportunidad y economía.

- Establecer e implementar un Sistema de Información Integral, a cargo de la OSIP, en todos los niveles con metodologías y procedimientos únicos que permitan la interacción de las diversas dependencias.
- Modernizar y actualizar el archivo de la Universidad.
- Establecer e implementar un sistema de información integral a cargo de OSIP, como apoyo a la gestión administrativa en todos los niveles para lo cual se diseñará software para el manejo financiero de nómina, personal, costos, estudiantes, etc.

Descripción

En la actual etapa la Universidad se encuentra definiendo su estructura orgánica, para lo cual ha conformado un conjunto de Comisiones Rectorales, cuyas recomendaciones servirán de base para muchas de las modificaciones que se deben introducir en la estructura actual y que constituirán una orientación fundamental para ajustar el presente Programa, en cuyo desarrollo, la Secretaría General de la Universidad jugará un papel fundamental.

Se reforzarán acciones tendientes a:

- Desarrollar una organización flexible que combine principios de centralización con los de descentralización, mediante la reasignación de responsabilidades en la toma de decisiones, la desconcentración, agilización de trámites dentro del marco de su racionalización y simplificación e implantación de sistemas de costos para programar y asignar recursos. Se pretende con esta organización, crear espacios renovadores que permitan llevar a cabo la modernización con el apoyo de los estamentos de la Universidad.
- Definir las políticas de administración y gestión del recurso humano con el propósito de potenciar su desarrollo y cualificación. Paralelamente, se reestructurará y adecuará la Planta de Personal Administrativo de la Universidad, lo cual incluye una reducción significativa y el fortalecimiento de los niveles ejecutivo, asesor y profesional con una definición clara de los perfiles de los cargos, en

concordancia con los requerimientos de la Reforma Académica y la Modernización Administrativa.

- Reactivar y desarrollar la capacidad de planeación como función básica de la gestión académica, investigativa y administrativa y crear las condiciones necesarias para introducir un esquema de planeación presupuestación que permita la elaboración de planes operativos y planes de mediano y largo plazo.
- Establecer el Sistema de Control Interno de la Universidad que garantice la estandarización de métodos y procedimientos para la racionalización y manejo de los recursos y la búsqueda de la eficiencia en las actividades académicas y administrativas en el contexto de la Misión, el Plan de Desarrollo y planes estratégicos y de acción.
- Diseñar e integrar un Sistema de Información que contemple una red para el área administrativa y de personal, que permita en cada nivel la toma de decisiones de manera que éstas resulten ágiles, tecnológica y económicamente viables y acordes con los requerimientos de control interno.
- Diseñar una metodología para los procesos de programación presupuestal y de planeación que alimente un Sistema Financiero Integrado que consulte las necesidades y proyectos de las Sedes, Facultades, Institutos y otras dependencias y se articule al Presupuesto y al Plan de Desarrollo.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

NOMBRE DEL PROYECTO : MODERNIZACION ADMINISTRATIVA Y DESARROLLO INSTITUCIONAL
COSTO TOTAL DEL PROYECTO : 1,480.000
A PESOS DE : 1.994
PERIODO DE EJECUCION : DE 1.995 A 1.998
RESPONSABLE DEL PROYECTO : VICERRECTORIA GENERAL
 DIRECCION ADMINISTRATIVA
 OFICINA DE PLANEACION
 SEDES

ITEM DE COSTO Y DESEMBOLSOS ANUALES

ITEM DE COSTO	1.995	1.996	1.997	1.998	TOTAL
REESTRUCTURACION ADMINISTRATIVA Y DE PERSONAL	100.000				100.000
DISEÑO Y ESTABLECIMIENTO DE UN SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACION (DESARROLLO SOFTWARE)	100.000	50.000			150.000
DISEÑO Y MONTAJE DEL SISTEMA FINANCIERO INTEGRADO (PRESUPUESTO, CONTABILIDAD, TESORERIA Y COSTOS)	180.000				180.000
ESTABLECIMIENTO DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO	50.000				50.000
SUBSISTEMA DE PLANEACION Y GESTION	50.000	100.000	100.000	50.000	300.000
MODERNIZACION Y ACTUALIZACION DEL ARCHIVO	100.000	100.000	100.000		300.000
DISEÑO DEL PROGRAMA DE FORMACION Y GESTION DEL RECURSO HUMANO	100.000	100.000	100.000	100.000	400.000
TOTAL AÑO	680.000	350.000	300.000	150.000	1.480.000

FINANCIACION Y DESEMBOLSO ANUAL

CONCEPTO	1.995	1.996	1.997	1.998	TOTAL
APORTES PPTO. NACIONAL	544.000	280.000	240.000	120.000	1.184.000
RECURSOS PROPIOS U. NAL.	136.000	70.000	60.000	30.000	296.000
OTROS (ESPECIFICAR)					
TOTAL ANUAL	680.000	350.000	300.000	150.000	1.480.000

CIFRAS EN MILES

7.3. Sistema de Información, Telemática y Redes

Justificación

La Universidad genera y maneja grandes volúmenes de información especializada, como corresponde al grado de desarrollo de las actividades que le son propias. Esta condición le impone un compromiso muy grande con las comunidades académicas y las instituciones educativas; para ello debe contar con un manejo racional y eficiente de las fuentes de información internas y externas, lo cual exige el diseño y puesta funcionamiento de un eficiente sistema de información que permita atender con agilidad la demandas externas e internas de información.

Por otra parte, los procesos de reformas académica y administrativa que la Universidad ha emprendido, el nuevo sistema de matrículas, la tecnificación de las plantas de personal, la reestructuración de la administración de la actividad investigativa y de extensión, la introducción de nuevos instrumentos de evaluación del desempeño de docentes, la racionalización de trámites, etc., exigen la introducción de técnicas y sistemas modernos para el manejo eficaz de la información.

Sin embargo, los indicadores actuales muestran que es necesario un importante esfuerzo adicional. En efecto, en la actualidad se cuenta únicamente con un terminal o computador personal por cada 18 posibles usuarios, cifra muy baja comparada con la de universidades de otros países. En forma parecida, solamente existen 38 terminales para consulta electrónica de bases de datos y, en el caso de los libros disponibles en bibliotecas -cerca de 300.000 en la base de inventarios-, solamente 22.000 están en una base de datos adecuada.

Es evidente el rezago en la estructura informática de la Universidad, lo cual tiene repercusiones sobre la mayor parte de sus actividades:

- En la docencia el déficit de equipos no permite acceder plenamente a los estudiantes a este tipo de tecnología y menos aún utilizarla como apoyo a sus labores académicas.

- En las actividades científicas, el recurso computacional es fundamental para el manejo de la información y actualización científica, a través de las redes de información existentes en Colombia y en el mundo.
- Muchas de las oficinas administrativas de la Universidad que hoy no disponen de estos recursos, verían un incremento considerable en la calidad de su trabajo si contaran con una dotación mínima.
- El acceso integrado a la información de la sede Santafé de Bogotá y las Sedes de Medellín, Manizales y Palmira permitirá contar con información confiable y oportuna en el proceso de planificación y toma de decisiones.

Los sistemas de información y comunicación son fundamentales para el desempeño de las entidades. Esos sistemas han de permitirle, a la Universidad, mejoras sustanciales en todas las áreas y niveles de su desempeño. La adquisición y funcionamiento de un sistema de redes de comunicación y su consiguiente sistema de información beneficiará y optimizará no solo a la docencia y a la investigación, sino igualmente a la extensión y al funcionamiento administrativo interno de la Universidad en su comunicación entre las Sedes y otras dependencias.

Aunque las ventajas de la comunicación mediante redes se consideran ya de dominio público, no sobra señalar lo más relevante. Un sistema de comunicaciones de esa magnitud permite a los investigadores y alumnos en búsqueda de la solución a una de sus tareas académicas, la consulta a bibliotecas de otras instituciones en el exterior o en el país, así mismo, permite la comunicación entre investigadores, la obtención de programas de computador en cuestión de minutos eliminando engorrosos trámites de importación, la optimización de recursos en el empleo centralizado de software y hardware, la consulta de planes y programas de inversión, estados de cuentas, legislaciones y demás instrumentos necesarios y útiles para la administración de la universidad y la comunicación por video entre dependencias locales y nacionales de la institución, es decir, permitirá a la Universidad entrar en el sistema de comunicaciones del próximo siglo.

La Universidad Nacional de Colombia dispone actualmente de un limitado sistema de comunicaciones y aunque ha estado vinculada desde hace varios años al Sistema Bitnet y actualmente al Internet, es poco el beneficio logrado de ellos, en gran parte por las limitaciones en sistema interno de redes. Además de la conexión a ese sistema internacional de redes existen algunas otras redes locales en algunas dependencias que sin embargo no están, en todos los casos, comunicadas al sistema internacional. Así por ejemplo, aún no es posible consultar mediante comunicaciones vía computador y bases de datos, los archivos bibliográficos de la Biblioteca Central de la Sede Santafé de Bogotá desde cualquiera Facultad de la misma sede y mucho menos de otra de las Sedes nacionales.

Igualmente, las limitaciones en cuanto al número de simples aparatos telefónicos y sus conexos sistemas de comunicación vía fax, se ven restringidas por infraestructura física en cuanto a cableado dentro del área que constituye la Ciudad Universitaria. Para solucionar este problema y crear condiciones para entrar en comunicación con redes y sistemas de información nacionales e internacionales, se ha entrado en la modernización del sistema de comunicaciones instalando las redes físicas con fibra óptica, que próximamente estará concluida y sentará las bases para continuar con el proceso de comunicación que la Universidad necesita.

Terminada la etapa actualmente en desarrollo del sistema de información y redes de la Universidad Nacional de Colombia, será necesario entrar en el proceso de adecuación y dotación física de los edificios y dependencias que entrarán a formar parte del sistema. Esa fase y su desarrollo a cuatro años es los que constituye la esencia de este Proyecto.

Objetivos

- Facilitar el acceso integrado a la información de la sede Santafé de Bogotá y las Sedes de Medellín, Manizales y Palmira que permitirá contar con información confiable y oportuna en el proceso de planificación y toma de decisiones.

- Crear una infraestructura básica que le permita a la Universidad -la administración central y a las facultades, centros e institutos- en su conjunto disponer de un manejo eficaz de la información académica y administrativa.
- Vincular a la Universidad Nacional con otros centros académicos y universitarios, nacionales y extranjeros; facilitando el acceso a fuentes externas y el uso externo de la información disponible en la Universidad.
- Fortalecer, de manera particular, la infraestructura que permite el desarrollo académico en informática y comunicaciones.
- Adquirir equipo para la administración central, las Facultades, Centros de Investigación e Institutos.-
Adquirir software: Sistemas Operativos, administradores de Bases de Datos, Utilitarios, ofimática y software especializado para la investigación y la academia.
- Contratación y elaboración de herramientas gerenciales basados en los sistemas de información.
- Continuar con la sistematización de información Botánica y georreferencia.

Descripción

El Plan General para la Universidad Nacional de Colombia en cuanto a Sistemas de Información, Telemática y Redes debe permitirle disponer de sistemas efectivos para el intercambio de información a nivel mundial y nacional, en el cumplimiento de la misión social de ésta institución.

El Proyecto de Sistemas de Información, Telemática y Redes, pretende dotar a los edificios y dependencias de la Universidad Nacional de Colombia del cableado, equipos y software necesarios para interconectar las diferentes dependencias de la Institución, internamente y con el exterior, además de la necesaria preparación del personal en su manejo y operación.

Dentro del Programa Sistemas de Información, Telemática y Redes, se deben cumplir las siguientes acciones:

1. Adecuación, ampliación y mantenimiento de la red externa. En la Universidad existe una proyección de 2000 metros lineales de fibra óptica para el establecimiento de la red externa que permite la conformación del medio de transmisión para el Backbone en Santafé de Bogotá (en la actualidad, se esta en proceso de contratación 1200 m., quedando 8000 aproximadamente por realizar); en la Sede de Medellín se tiene un estimado 5000 m. de fibra óptica para el backbone (obra civil por realizar y fibra por instalar); en la Sede de Manizales un estimado de 2000 m. (obra civil por realizar y fibra por instalar); Sede de Palmira estimado de 1000 m. (obra civil por realizar y fibra por instalar). En resumen para la parte de fibra óptica, se requiere la adecuación e instalación, para la Universidad, de :

8000 metros sede Santafé de Bogotá
 5000 metros sede Medellín
 2000 metros sede Manizales
 1000 metros sede Palmira
 16000 Universidad Nacional

Se estima que se debe tener una previsión de recuperación de infraestructura instalada de aproximadamente el 10% anual.

16000 (por instalar) + 1200 (en proceso de contratación) = 2800.
 (10% anual renovación 5000, para los 4 años)
 los costos estimados incluyen, obra civil por metros (ductos, obra de canal, cajas de inspección) materiales para cableado de fibra óptica (fibra óptica de 8 y/o 12 hilos, conectores, patch, closet, conectorización de puntos), instalación.

Costo por m f.o \$15.000 (por puntos)
 *21.000 = \$ 375.000.000.00
 Costo por obra civil \$35.000.00(/m)
 *21.000 = \$ 735.000.000.00
 TOTAL = \$ 1.050.000.000.00

2. Adecuación, ampliación y mantenimiento de la red interna (cableado de los edificios). El cableado interno de los edificios, se encuentra en un momento en que, por razones técnicas del servicio y estado de deterioro, requiere de un cambio. Este cambio en el cableado debe hacerse siguiendo las normas para cableado estructurado EIA 568 y EIA 569. Se debe cablear los edificios con cableado estructurado de nivel 5, este cableado permite que con la misma infraestructura se puedan tener puntos de voz, datos y de imágenes (velocidad posible por cableado 100 Mbps).

10.000 puntos sede Santafé de Bogotá
 3.500 puntos sede Medellín
 1.500 puntos sede Manizales
 1.000 puntos sede Palmira
 16.000 puntos Universidad Nacional

en los costos estimados por puntos de servicio con este tipo de cableado se incluyen:

Centros de cableado Horizontales y verticales (patch panel, con conectores, patch cord, closet, etc.); canaletas, cableado UTP nivel 5, tomas para conexiones (voz, datos).

Estimado por punto \$150.000.00 * 16.000 (puntos). Estimado total \$2.000.000.000.00

3. Equipos para voz. Ampliación a 5000 puntos de voz para la sede Santafé de Bogotá (contando con la ejecución de proyecto de renovación de equipo telefónico). Incluye módulos adicionales periféricos de conmutación y tarjetas para extensiones analógicas y digitales.

Ampliación planta equipos para voz \$350.000.000.00. Renovación y compra aparatos telefónicos:

Teléfonos Digitales \$120.000 (c/u) * 5.000 = \$600.000.00
 Total estimado \$950.000.000.00

4. Equipamiento para datos. Incluyen equipos de conmutación (enrutadores, Hubs), servidores de red (equipos de conmutación) y software. Cada una de las facultades debe contar con soporte adecuado para la gestión sobre la red, que le permita integrar al mundo la producción científica y académica y le acerque a ellos la del mundo.

\$250.000.000.00 Incluye hardware, software comunicaciones, de apoyo investigación y docencia (central)

\$150.000.000.00 Incluye hardware, software comunicaciones, de servidores de red distribuidos * 20 (sitios).

Total equipamiento datos \$3.250.000.000.00

5. Equipamiento para multimedia, videoconferencia (individual y grupal). Se debe dotar por lo menos de un laboratorio de video conferencia grupal por edificio, un estimado de 20 salas. Para la video conferencia individual, se debe contar con múltiples puntos en la Universidad. Un estimado de 300 puntos.

Individual por centro	\$ 5.000.000 * 300 =	\$1.500.000.000.00
Grupal por centro	\$30.000.000 * 20 =	<u>600.000.000.00</u>
Total video conferencia		\$2.100.000.000.00

Metas para los próximos 4 años:

Item	1995	1996	1997	1998
1.	50 %	50 %	0 %	0 %
2.	25 %	35 %	30 %	10 %
3.	30 %	25 %	25 %	20 %
4.	10 %	30 %	30 %	30 %
5.	10 %	30 %	30 %	30 %

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

NOMBRE DEL PROYECTO : SISTEMAS DE INFORMACION ,TELEMATICA Y REDES
COSTO TOTAL DEL PROYECTO : 16,962.626
A PESOS DE : 1.994
PERIODO DE EJECUCION : DE 1.995 A 1.998
RESPONSABLE DEL PROYECTO : VICERRECTORIA GENERAL
 VICERRECTORIA DE RECURSOS UNIVERSITARIOS
 OFICINA DE PLANEACION
 SEDES

ITEM DE COSTO Y DESEMBOLSOS ANUALES

ITEM DE COSTO	1.995	1.996	1.997	1.998	TOTAL
TELEMATICA Y REDES	1,845.000	3,067.500	2,442.500	1,985.000	9,350.000
ADECUACION Y DOTACION DE LOS SISTEMAS DE INFORMACION (HARDWARE Y SOFTWARE)	1,468.997	1,703.184	1,958.681	2,232.874	7,361.716
SISTEMATIZACION DE INFORMACION BOTANICA Y GEORREFERENCIA	50.000	58.050	68.757	78.103	250.910
TOTAL AÑO	3,361.997	4,828.734	4,467.918	4,303.977	16,962.626

FINANCIACION Y DESEMBOLSO ANUAL

CONCEPTO	1.995	1.996	1.997	1.998	TOTAL
APORTES PPTO. NACIONAL	2,353.368	3,380.114	3,127.543	3,012.784	11,873.839
RECURSOS PROPIOS U. NAL.	1,008.569	1,448.620	1,340.375	1,291.193	5,088.787
OTROS (ESPECIFICAR)					
TOTAL ANUAL	3,361.997	4,828.734	4,467.918	4,303.977	16,962.626

CIFRAS EN MILES

OBSERVACIONES :

7.4. Renovación de Equipo y Material Educativo - PLAMEX

Justificación

Parte de la restricción en la oferta de cupos es la falta de equipos educativos requeridos para la docencia. En algunas carreras que presentan alta demanda, sería posible, con políticas de racionalización de la planta docente y equipamiento educativo, incrementar de manera significativa el número de cupos.

La Universidad Nacional tradicionalmente ha dado gran importancia a las actividades docentes prácticas y experimentales. Sin embargo, debido principalmente a la mínima inversión realizada en los últimos años, la infraestructura actual de sus laboratorios y talleres es en gran parte obsoleta o se encuentra deteriorada, y el esfuerzo permanente para superar las carencias de la infraestructura está siendo superado por el acelerado avance tecnológico, planteándose así graves limitantes para el cumplimiento de las metas académicas.

Según un estudio recientemente actualizado, la inversión en equipamiento realizada en la Universidad Nacional de Colombia, en el lapso 1980-1992 no supera el 18% del valor de reposición de los equipos actualmente en funcionamiento y corresponde básicamente a los adquiridos para investigación a través del Subprograma BID-ICFES para el Fortalecimiento de la Capacidad de Investigación en los programas de postgrado.

Es en el laboratorio donde el futuro profesional puede evidenciar la importancia de familiarizarse con el proceso de medida y su análisis. La replicación, en la empresa, de estos procesos, constituye la base para las técnicas de control de calidad y normalización indispensables tanto para el mejoramiento de la producción y para la adopción de nuevas tecnologías; es decir, para la modernización del sistema productivo y por tanto para lograr la deseada competitividad en los mercados internacionales.

Una buena práctica docente debe estar acompañada de condiciones para que el estudiante realice trabajos autónomos de experimentación y comprobación, lo cual exige la disponibilidad de más material y equipo de laboratorio en óptimas condiciones, de modo que se cumpla la misión de formar profesionales con alto grado de excelencia, por parte de la Universidad Nacional.

Objetivo General

Mejorar el trabajo académico buscando satisfacer patrones internacionales de calidad y formar profesionales con conocimientos y actitudes altamente relevantes par la sociedad colombiana.

Objetivos

1. Reponer el equipo de laboratorios cuyo tiempo de uso sea mayor o igual a veinte años y modernizar los laboratorios de tal manera que se cubra un 11.5% de la totalidad del equipo existente.
2. Adquirir equipos de tecnologías recientes que permita la ejecución de prácticas y experimentaciones acordes con el avance científico actual.
3. Diseñar y construir prototipos y series de equipos de laboratorio.
4. Diseñar un plan general de mantenimiento correctivo y preventivo del equipamiento científico de la Universidad.
5. Extender el programa de adquisición y mantenimiento de equipo educativo a las Sedes de Medellín, Manizales y Palmira.
6. Fortalecer o impulsar la capacitación de personal que se dedique a labores de mantenimiento y reparación de equipo educativo.
7. Reponer equipo automotor para el apoyo de las prácticas investigativas de los Centros e Institutos y Facultades.

Descripción

El plan de inversión contempla tres componentes:

- Adquisición de equipos nuevos cuyo objetivo es la ampliación de la infraestructura existente en los laboratorios, acorde con las innovaciones tecnológicas.
- Reposición de equipo cuya utilización sobrepase los 20 años de vida útil y de equipos básicos de uso común en los diferentes laboratorios.
- Dotación del equipo educativo requerido por la política de ampliación de cupos.
- Mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos que lo requieran teniendo en cuenta la disponibilidad de los recursos.

El proyecto está considerado para realizar su ejecución en un lapso de cuatro años. Sin embargo dada la característica del proyecto de incorporar las innovaciones tecnológicas, se hace necesario su permanente actualización. La financiación requiere de mayores aportes provenientes del presupuesto nacional para complementar los recursos propios generados principalmente por las matrículas estudiantiles.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

NOMBRE DEL PROYECTO : RENOVACION DE EQUIPO Y MATERIAL EDUCATIVO (PLAMEX)
COSTO TOTAL DEL PROYECTO : 12,278.480
A PESOS DE : 1.994
PERIODO DE EJECUCION : DE 1.995 A 1.998
RESPONSABLE DEL PROYECTO : VICERRECTORIA DE RECURSOS UNIVERSITARIOS
 VICERRECTORIA ACADEMICA
 SEDES

ITEM DE COSTO Y DESEMBOLSOS ANUALES

ITEM DE COSTO	1.995	1.996	1.997	1.998	TOTAL
EQUIPO EDUCATIVO					
<i>REPOSICION</i>	1215.000	1536.000	1942.050	1714.038	6,407.088
<i>MATERIAL LABORATORIO</i>	405.000	512.000	647.350	571.346	2,135.696
<i>PROTOTIPOS Y SERIES EQUIPO</i>					
<i>LABORATORIO</i>	202.500	256.000	323.675	285.673	1,067.848
<i>CAPACITACION PERSONAL TECNICO</i>	50.000	50.000	50.000	50.000	200.000
<i>RECUPERACION Y EQUIPOS</i>	202.500	256.000	323.675	285.673	1,067.848
EQUIPO AUTOMOTOR APOYO EDUCATIVO					
	500.000	400.000	300.000	200.000	1,400.000
TOTAL AÑO	2,575.000	3,010.000	3,586.750	3,106.730	12,278.480

FINANCIACION Y DESEMBOLSO ANUAL

CONCEPTO	1.995	1.996	1.997	1.998	TOTAL
<i>APORTES PPTO. NACIONAL</i>	1,030.000	1,204.000	1,434.700	1,242.700	4,911.400
<i>RECURSOS PROPIOS U. NAL</i>	1,545.000	1,806.000	2,152.050	1,864.030	7,367.080
<i>OTROS (ESPECIFICAR)</i>					
TOTAL ANUAL	2,575.000	3,010.000	3,586.750	3,106.730	12,278.480

CIFRAS EN MILES

OBSERVACIONES :

7.5. Adecuación y Remodelación Infraestructura Física

Justificación

En sus sedes de Palmira, Medellín, Bogotá y Manizales, la Universidad Nacional ha enfrentado entre los años 70 y 90, el crecimiento numérico de sus estudiantes sin una expansión paralela y equivalente de su planta física que permita cumplir más adecuadamente las labores de docencia e investigación. A ello debe sumarse las dificultades que provienen de un mantenimiento insuficiente y no oportuno tanto de sus edificios como de las obras civiles y redes de servicios públicos.

Dada la antigüedad de algunos de los 90 edificios que conforman la planta física de la sede de Bogotá, algunos de ellos presentan problemas estructurales que comprometen la seguridad de sus usuarios. Se requiere de adecuaciones importantes para albergar equipos y materiales cuyas especificaciones, volúmenes y cuantía no se ajustan a los espacios y distribuciones disponibles, razón por la cual, el principal énfasis será la rehabilitación de la infraestructura existente

Debido a la ausencia de procesos de planeación, algunas obras iniciadas no fueron concluidas y sin embargo están al servicio y otras han tenido que destinarse al cumplimiento de funciones para las cuales no fueron diseñadas.

Recientemente y como consecuencia del rápido desarrollo investigativo de algunas unidades creadas para tal efecto, se ha evidenciado la necesidad de emprender la construcción de nuevos edificios dedicados a escalar resultados obtenidos en laboratorio, en áreas de experimentación tecnológica, estratégicas para el país.

Los ordenamientos curriculares y pedagógicos establecidos a partir de la reforma académica de la Universidad, exigen nuevos desarrollos físicos que conviertan a la institución en una universidad moderna en términos espaciales y urbanos.

Objetivos

1. Adecuar la infraestructura física de la Universidad a las exigencias de trabajo académico planteadas por la reforma académica en cuanto a las condiciones de trabajo autónomo y énfasis investigativo.
2. Renovar las redes de servicios y recuperar las obras civiles complementarias de las sedes de la Universidad.
3. Actualizar y garantizar el continuo y necesario mantenimiento de los edificios y zonas verdes de la Universidad en todas sus sedes.
4. Recuperar para el servicio de las ciudades respectivas, la condición de parque cultural del campus de la Universidad.
5. Realizar un Plan Maestro de desarrollo físico dentro del concepto de Universidad Moderna, en términos espaciales, urbanísticos y de campus.
6. Empezar la construcción y ampliación de espacios físicos destinados a labores académicas directas y complementarias de investigación y docencia.
7. Adecuar físicamente la sede del Centro de Investigaciones Amazónicas y construir la sede del Instituto de Investigaciones del Caribe, en el Departamento de San Andrés y Providencia.

Descripción

El Plan de Desarrollo Físico orientará sus esfuerzos hacia la atención de dos grandes necesidades que presenta la Universidad:

- a. Rehabilitación de Infraestructura Existente.
- b. Construcciones Nuevas.

A. Rehabilitación de Infraestructura existente.

1. Reordenamiento de edificios y rehabilitación de espacios para cumplimiento de funciones de docencia, investigación y extensión. Tendrá prioridad el dimensionamiento de las necesidades planteadas por la política de expansión de cupos para los próximos cuatro años.
2. Recuperación y preservación de edificios de gran valor arquitectónico llamados a convertirse en Monumentos Nacionales.
3. Adelantar los estudios estructurales de algunos edificios que han sufrido fuertes asentamientos y llevar a cabo las recomendaciones que se formulen.
4. Rediseño de edificios que por efectos de cambio de uso no son adecuados para llevar a cabo una eficiente labor investigativa o docente.
5. Terminación del proyecto de parque cultural que busca la integración del campus universitario con la vida cultural de la ciudadanía.

B. Construcciones nuevas

Se adelantarán los estudios de diagnóstico y análisis prospectivos que permitan la formulación de un Plan de Desarrollo Físico. Sin embargo en la coyuntura actual, se evidencia la necesidad de construir nuevos edificios para: postgrados, Centros e Institutos de investigación, Extensión y Educación Continuada, laboratorios, museos y bibliotecas, en algunas sedes.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

NOMBRE DEL PROYECTO : ADECUACION Y REMODELACION INFRAESTRUCTURA FISICA
COSTO TOTAL DEL PROYECTO : 21,703.000
A PESOS DE : 1.994
PERIODO DE EJECUCION : DE 1.995 A 1.998
RESPONSABLE DEL PROYECTO : DIRECCION ADMINISTRATIVA
 OFICINA DE PLANLACION
 SRDES

ITEM DE COSTO Y DESEMBOLSOS ANUALES

ITEM DE COSTO	1.995	1.996	1.997	1.998	TOTAL
REHABILITACION INFRAESTRUCTURA EXISTENTE					
RECUPERACION Y REHABILITACION	1883.000	4440.000	3720.000	1800.000	11823.000
PRESERVACION PATRIMONIO ARQUITECTONICO	200.000	300.000	300.000	400.000	1200.000
MEJORAMIENTO REDES (HIDROSANITARIAS Y ELECTRICAS).	500.000	1180.000			1680.000
CONSTRUCCIONES NUEVAS					
POSTGRADOS	250.000	300.000	450.000		1000.000
PARQUE CULTURAL		600.000	750.000	900.000	2250.000
OTROS PROYECTOS DESARROLLO FISICO		1200.000	1100.000	1450.000	3750.000
TOTAL AÑO	2,813.000	8,020.000	6,320.000	4,550.000	21,703.000

FINANCIACION Y DESEMBOLSO ANUAL

CONCEPTO	1.995	1.996	1.997	1.998	TOTAL
APORTES PPTO. NACIONAL	2.250.400	6.416.000	5.056.000	3.640.000	17.362.400
RECURSOS PROPIOS U. NAL.	562.600	1.604.000	1.264.000	910.000	4.340.600
OTROS (ESPECIFICAR)					
TOTAL ANUAL	2,813.000	8,020.000	6,320.000	4,550.000	21,703.000

CIFRAS EN MILES

OBSERVACIONES :

7.6. Renovación Bibliográfica y Documental

Justificación

La reforma académica que ha emprendido la Universidad Nacional, tiene como filosofía en gran medida el trabajo individual del estudiante, por lo tanto es necesario actualizar las colecciones de publicaciones periódicas y generales de libros de consulta, referencia y texto, en las áreas curriculares y de investigación de la Universidad.

El material bibliográfico actualizado, libros y revistas científicas especializadas, es fundamental para el cumplimiento de cualquier meta académica enmarcada dentro de patrones de calidad internacionales.

La Universidad, con recursos de matrículas y con el apoyo del Presupuesto Nacional, ha venido consolidando sus bibliotecas y centros de documentación, en la perspectiva de constituirse en uno de los mayores núcleos de información técnica y científica del país.

Sin embargo, en lo que hace referencia a las colecciones de revistas científicas, existen deficiencias en algunos años en los que no se dispuso del presupuesto necesario y hay sectores muy importantes en los que es necesario completar las colecciones que, en muchos casos también son consultadas por investigadores de otras instituciones.

En el caso de los libros, la política esta centrada en los libros de consulta - no en los de texto- y estos son fundamentales tanto para la investigación como para los cursos de pregrado. En efecto, la Reforma Académica hace énfasis en la utilización de las bibliotecas y, puesto que en general disminuye el tiempo en las aulas, en la documentación y estudio en fuentes actualizadas de los temas propios de la carrera.

Objetivos

Los objetivos específicos a 4 años (1995-1998) son los siguientes:

1. Adquisición de 15.303 libros de 1995-1998 que de un total de 25.000 solicitudes a la fecha sin contar las nuevas solicitudes el porcentaje en los 4 años será de 61.21 %.
2. Renovación de 1.000 títulos de suscripciones de Revistas de un total de solicitudes a la fecha de 3500 títulos, sin contar nuevas solicitudes en los 4 años será de 28.57% (papel y microfichas).

De los títulos de revistas discontinuados desde 1972 a 1990 hay una proporción bastante grande y variable de faltantes, porque en algunos años se suscribieron títulos y en otros no, pero se trata de recuperar por ahora 350 títulos desde 1989 hacia 1974 efectuando las compras hacia atrás por un período de 16 años. Esta compra se efectuará en microfichas por ser menor su costo y por ocupar menor espacio dentro de las hemerotecas.

Descripción

El objetivo general del proyecto es actualizar las Bibliotecas de la Universidad Nacional de Colombia, en todas sus sedes, para suplir las solicitudes y necesidades de sus usuarios, en cuanto a libros, revistas internacionales científicas, CD.-ROM, publicaciones seriadas.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

NOMBRE DEL PROYECTO : RENOVACION BIBLIOGRAFICA Y DOCUMENTAL
COSTO TOTAL DEL PROYECTO : 5,187.836
A PESOS DE : 1.994
PERIODO DE EJECUCION : DE 1.993 A 1.998
RESPONSABLE DEL PROYECTO : VICEDIRECTORIA DE RECURSOS UNIVERSITARIOS
 SEDUS

ITEM DE COSTO Y DESEMBOLSOS ANUALES

ITEM DE COSTO	1.995	1.996	1.997	1.998	TOTAL
ADQUISICION LIBROS	470.448	472.011	415.700	623.563	1.981.729
RENOVACION SUSCRIPCIONES CIENTIFICAS					
PERIODICAS (REVISTAS Y MICROFICHAS)	723.248	572.683	756.235	907.482	2.959.648
CD-ROM NUEVOS Y RENOVACION	73.088	65.104	51.680	56.580	246.459
TOTAL AÑO	1,266.780	1,109.798	1,223.624	1,587.634	5,187.836

FINANCIACION Y DESEMBOLSO ANUAL

CONCEPTO	1.995	1.996	1.997	1.998	TOTAL
APORTES PPTO. NACIONAL	622.730	545.465	601.411	780.322	2,549.928
RECURSOS PROPIOS U. NAL	644.050	564.333	622.213	807.312	2,637.908
OTROS (ESPECIFICAR)					
TOTAL ANUAL	1,266.780	1,109.798	1,223.624	1,587.634	5,187.836

CIFRAS EN MILES

OBSERVACIONES :

7.7. Modernización y Actualización Académica.

Justificación

La reforma académica emprendida desde 1991 por la Universidad Nacional, se levanta sobre dos pilares: la flexibilización curricular y el cambio del modelo pedagógico extensivo, basado en una máxima actividad transmisiva del docente, por un modelo pedagógico intensivo, basado en la mayor cantidad de actividad autónoma del estudiante y en una docencia que aproxime a éste a procesos y resultados recientes de la investigación.

En el curso de 1993 y primera mitad de 1994 se cumplió el proceso de aprobación de los nuevos planes de estudio, ajustados a la estructura de un núcleo paradigmático fijo y un campo de flexibilidad, compuesto por asignaturas electivas, de contexto y de líneas de profundización.

En lo inmediato y dentro de un proceso cuyos logros deben evidenciarse en el mediano plazo, es necesario emprender la realización de un conjunto de trabajos orientados a lograr la adecuación pedagógica a los modelos intensivos previstos, para lo cual será preciso contar con los aportes de algunos estudios teóricos básicos, sobre problemática pedagógica y curricular de la Educación Superior, en especial en lo referente a las relaciones entre las funciones de docencia, investigación y extensión y entre las disciplinas y las profesiones.

Objetivos

1. Realizar estudios básicos y aplicados sobre pedagogía de las ciencias y las artes.
2. Dotar a la Universidad de la capacidad tecnológica requerida para la producción de material bibliográfico y audiovisual requerido para el mejoramiento cualitativo de la docencia.

3. Capacitar a los docentes de todas las Sedes de la Universidad Nacional, en el manejo de modelos pedagógicos activos e intensivos y en el empleo de las ayudas pedagógicas pertinentes.
4. Crear Centros de Documentación y Bancos de Datos y fortalecer los medios de acceso a fuentes bibliográficas primarias.
5. Adelantar procesos de autoevaluación de todos los Programas Académicos, conducentes al diseño y puesta en marcha de un sistema de acreditación de la Universidad Nacional.

Descripción

El fortalecimiento tecnológico de la Universidad para apoyar adecuadamente los cambios pedagógicos, supone la previsión de soportes a formas no convencionales de comunicación, el mayor apoyo en datos y fuentes bibliográficas primarias y la capacitación de los docentes para servirse de una gran diversidad de mediaciones.

Debe mejorarse igualmente, la capacidad de los docentes para la evaluación de los estudiantes y del currículo y para la autoevaluación cualitativa.

El Programa contempla el apoyo a los docentes en el desarrollo de actividades de producción de material bibliográfico y audiovisual que soporte la actividad autónoma del estudiante y facilite su familiarización con las tecnologías vigentes.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

NOMBRE DEL PROYECTO : MODERNIZACION Y ACTUALIZACION ACADEMICA
COSTO TOTAL DEL PROYECTO : 1,320.000
A PESOS DE : 1.994
PERIODO DE EJECUCION : DE 1.995 A 1.998
RESPONSABLE DEL PROYECTO : VICERRECTORIA ACADEMICA
 SEDES

ITEM DE COSTO Y DESEMBOLSOS ANUALES

ITEM DE COSTO	1.995	1.996	1.997	1.998	TOTAL
ESTUDIOS	60.000	50.000	80.000	80.000	270.000
CAPACITACION DOCENTES	80.000	70.000	100.000	100.000	350.000
CENTRO DE DOCUMENTACION Y BCO DE DATOS	50.000	70.000	80.000	100.000	300.000
ACREDITACION	100.000	100.000	100.000	100.000	400.000
TOTAL AÑO	290.000	290.000	360.000	380.000	1.320.000

FINANCIACION Y DESEMBOLSO ANUAL

CONCEPTO	1.995	1.996	1.997	1.998	TOTAL
APORTES PPTO. NACIONAL	145.000	145.000	180.000	180.000	660.000
RECURSOS PROPIOS U. NAL.	145.000	145.000	180.000	180.000	660.000
OTROS (ESPECIFICAR)					
TOTAL ANUAL	290.000	290.000	360.000	380.000	1.320.000

CIFRAS EN MILES

OBSERVACIONES :

7.8. Comunicaciones y Medios

El Plan General de Comunicaciones y Medios de Comunicación busca dotar, actualizar y adecuar las diferentes dependencias e instancias que en la Universidad tienen la misión de servir como apoyo a sus funciones de transmisión y difusión del conocimiento y de conservación y fomento del patrimonio cultural y científico país.

A la universidad, como creadora de saberes, corresponde su difusión. Esta labor exige la existencia de medios masivos de comunicación que contacten las aulas y laboratorios con los usuarios del conocimiento que en ellas se genera.

Las labores de extensión son parte fundamental de la misión que corresponde a la Universidad. Para su cumplimiento se requiere de idóneos instrumentos que faciliten la divulgación científica y cultural.

Corresponde a la Universidad asumir el liderazgo en la creación y difusión de cultura. Esta consideración supone el fortalecimiento de la Radio Universidad Nacional, de la Programadora Universidad Nacional y de la Editorial Universidad Nacional.

Los medios masivos de comunicación (radio, prensa, televisión y publicaciones) se constituyen en el necesario instrumento de enlace entre la Universidad y la comunidad extra universitaria, entre la Universidad y otros centros universitarios, y, por sobre todo, entre los estamentos que la componen.

La imagen que la comunidad tiene de la Universidad se relaciona con la eficiencia con que la Universidad logre comunicarse. Una fuerte presencia en la sociedad consolida el sentido de pertenencia de la Universidad como universidad de la nación.

La Universidad Nacional de Colombia cuenta con una emisora de radio en frecuencia modulada (RUN), una oficina de prensa (OPUN), una programadora de televisión (UNTV) y una editorial (EUN), los cuales cumplen la función de relacionar el ambiente universitario con el medio externo a la vez que sirven de soporte para algunos aspectos de la docencia y como preservadores del patrimonio cultural de la Universidad. La emisora de radio, la programadora de televisión y la editorial han logrado en corto tiempo cautivar una considerable audiencia y colaborar en la ubicación de la Universidad en el lugar que le corresponde en el contexto nacional.

Objetivos

1. Fortalecer y optimizar los medios de comunicación de la Universidad para la divulgación, intercambio, apoyo docente y documentación de la producción académica y cultural de la Universidad buscando con ello una participación y presencia nacional más efectiva.
2. Apoyar la actividad editorial de la Universidad.
3. Adquirir equipo, recuperación de equipos, desarrollo de medios.

4. **Divulgar música: su historia y sus tendencias, eventos científicos y académicos, desarrollos y resultados de la actividad científica de Centros, Institutos y Facultades.**
5. **Recuperar y divulgar del patrimonio artístico y cultural.**
6. **Hacer análisis de la coyuntura e intercambio:**
 - **Con emisoras de radio y televisión culturales, comunales y universitarias.**
 - **Con publicaciones científicas nacionales e internacionales.**
 - **Apoyo docente: Registro y difusión de la actividad académica.**
 - **Producción de materiales para el soporte de la actividad académica.**
 - **Voces, imágenes y documentos de interés científico, artístico y cultural.**
 - **Expresiones de las comunidades y grupos minoritarios que componen la nacionalidad.**
 - **Patrimonio escrito que presenta interés docente, cultural o de memoria nacional.**

Descripción

El Programa de Comunicaciones y Medios pretende, dotar a las dependencias de la Universidad encargadas de las funciones de comunicación, con los equipos y elementos necesarios para reforzar su desempeño buscando mejorar el apoyo a las actividades docentes y alcanzar una presencia institucional de mayor trascendencia para la sociedad colombiana.

El Programa a cuatro años debe permitir: a) un cubrimiento geográfico que garantice a la emisora llegar con claridad a los lugares donde hoy existen sedes de la universidad; b) una programadora de televisión que amplíe su espectro de programas incluyendo una nueva variedad de campos en los que la Universidad hace aportes a la cultura y al saber nacional; c) una oficina de prensa que contacte en forma permanente e inmediata a la Universidad con la opinión nacional, y d) un centro editorial que registre y conserve los más notables aspectos del desarrollo científico, artístico y cultural dentro y fuera de la universidad.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

NOMBRE DEL PROYECTO : COMUNICACION Y MEDIOS
COSTO TOTAL DEL PROYECTO : 2,515.000
A PESOS DE : 1.994
PERIODO DE EJECUCION : DE 1.995 A 1.998
RESPONSABLE DEL PROYECTO : VICERRECTORIA DE RECURSOS UNIVERSITARIOS
 SEDES

ITEM DE COSTO Y DESEMBOLSOS ANUALES

ITEM DE COSTO	1.995	1.996	1.997	1.998	TOTAL
EDITORIAL	110.000	110.000	110.000	110.000	440.000
RADIO	180.000	95.000	135.000	135.000	525.000
TELEVISION	550.000	450.000	350.000	200.000	1.550.000
TOTAL AÑO	820.000	655.000	595.000	445.000	2.515.000

FINANCIACION Y DESEMBOLSO ANUAL

CONCEPTO	1.995	1.996	1.997	1.998	TOTAL
APORTES PPTO. NACIONAL	574.000	458.500	416.500	311.500	1.760.500
RECURSOS PROPIOS U. NAL.	246.000	196.500	178.500	133.500	754.500
OTROS (ESPECIFICAR)					
TOTAL ANUAL	820.000	655.000	595.000	445.000	2.515.000

CIFRAS EN MILES

OBSERVACIONES :

8. COSTOS Y FINANCIACION DEL PLAN DE INVERSIONES 1995 - 1998

El plan de inversiones para el período 1995-1998 asciende a \$109.294.9 millones de pesos, constantes de 1994. El énfasis del Plan es la Adecuación y remodelación de la infraestructura física, el Desarrollo de la capacidad de investigación y el Sistema de información, telemática y redes.

El objetivo fundamental de las iniciativas es la recuperación de la infraestructura existente, el logro de condiciones necesarias para la modernización de la Universidad Nacional y la creación de las condiciones para convertirla en un centro académico de excelencia.

Según las previsiones efectuadas, la financiación del Plan de Inversión provendrá en un 50.9% del Presupuesto Nacional, en un 25% de Recursos Propios, que se orientarán a cofinanciar inversiones estratégicas y los Fondos Especiales que dan soporte a la actividad investigativa, y en un 24.1% de otras fuentes. La programación de 1995 se ha compatibilizado debidamente con el proyecto de presupuesto que se ha sometido a consideración del Ministerio de Hacienda y el Departamento Nacional de Planeación.

En cuanto a la suma de \$26.316 millones identificada como "otros" en las fuentes de financiación, debe aclararse que corresponde a recursos de Cofinanciación a cargo de Colciencias y otras instituciones que apoyarán actividades de Ciencia y Tecnología, de acuerdo con las nuevas inversiones

previstas por el Gobierno Nacional. Esta previsión es coherente con el comportamiento de los últimos años, según el cual, la Universidad Nacional ha obtenido cerca de 50% de su financiación para investigación a través de dichas entidades.

Según el Plan de Ciencia y Tecnología aprobado recientemente por el CONPES, en el período 1995-1998 se dispondrá de asignaciones por un monto equivalente a US\$ 700 millones, destinados a apoyar este tipo de actividades. Entre las entidades universitarias, la Universidad Nacional, buscará acceder a estos recursos, mediante la presentación y negociación de proyectos de investigación de mediano plazo.

PLAN DE INVERSIONES 1995-1998

PROYECTO	COSTO TOTAL	FINANCIACION Y DESEMBOLO ANUAL							
		1995				1996			
		PPTO. NAL.	REC. PROP.	OTROS	TOTAL	PPTO. NAL.	REC. PROP.	OTROS	TOTAL
RENOVACION DE EQUIPO Y MATERIAL EDUCATIVO (PLANET)	12,278,480	1,030,000	1,545,000		2,575,000	1,204,000	1,806,000		3,010,000
ADQUISICION Y RECONSTRUCCION DE RAJAS TIPO FURCA	21,703,000	2,250,400	562,000		2,812,000	6,418,000	1,804,000		8,234,000
RENOVACION DE BIBLIOTECA Y DOCUMENTAL	5,187,836	622,730	844,050		1,466,780	545,485	584,333		1,129,798
MODERNIZACION ADMINISTRATIVA Y DESARROLLO INFORMATICO	1,480,000	544,000	138,000		682,000	280,000	70,000		350,000
SISTEMAS DE INFORMACION, TELEMATICA Y MEDIO	16,962,828	2,353,388	1,008,588		3,361,977	3,380,114	1,448,620		4,828,734
DESARROLLO CAPACIDAD INVESTIGACION	47,848,000	2,888,600	1,173,000	4,986,500	9,048,100	4,384,000	1,781,000	7,536,000	23,769,100
COMUNICACION Y MEDIOS	2,515,000	574,000	248,000		822,000	458,500	196,500		675,000
MODERNIZACION Y ACTUALIZACION ACADÉMICA	1,320,000	145,000	145,000		290,000	145,000	145,000		290,000
TOTAL	109,294,942	10,409,128	5,441,141	4,966,500	20,816,777	16,813,079	7,615,453	7,535,000	31,963,532

CIFRAS EN MILES DE PESOS 1994

PROYECTO	FINANCIACION Y DESEMBOLO ANUAL										
	1997				1998				TOTALES		
	PPTO. NAL.	REC. PROP.	OTROS	TOTAL	PPTO. NAL.	REC. PROP.	OTROS	TOTAL	PPTO. NAL.	REC. PROP.	OTROS
RENOVACION DE EQUIPO Y MATERIAL EDUCATIVO (PLANET)	1,434,700	2,152,050		3,586,750	1,242,700	1,864,030		3,106,730	4,911,400	7,367,080	0,000
ADQUISICION Y RECONSTRUCCION DE RAJAS TIPO FURCA	5,056,000	1,284,000		6,340,000	3,640,000	910,000		4,550,000	17,382,400	4,340,800	0,000
RENOVACION DE BIBLIOTECA Y DOCUMENTAL	801,411	622,213		1,423,624	719,322	807,312		1,526,634	2,549,928	2,637,908	0,000
MODERNIZACION ADMINISTRATIVA Y DESARROLLO INFORMATICO	240,000	80,000		320,000	120,000	30,000		150,000	1,184,000	296,000	0,000
SISTEMAS DE INFORMACION, TELEMATICA Y MEDIO	3,127,543	1,340,375		4,467,918	3,012,784	1,281,193		4,293,977	11,873,838	5,088,787	0,000
DESARROLLO CAPACIDAD INVESTIGACION	4,808,000	1,853,250	8,263,750	15,025,000	3,229,760	1,312,090	5,551,150	10,093,000	15,311,360	8,220,240	26,318,400
COMUNICACION Y MEDIOS	418,500	178,500		597,000	311,500	133,500		445,000	1,780,500	754,500	0,000
MODERNIZACION Y ACTUALIZACION ACADÉMICA	180,000	180,000		360,000	190,000	190,000		380,000	680,000	680,000	0,000
TOTAL	15,864,154	7,750,388	8,263,750	31,878,292	12,527,066	6,538,125	5,551,150	24,616,341	55,613,427	27,385,115	26,318,400

NOTA: NO SE INCLUYE LOS FONDOS ESPECIALES

9. EVALUACION

El Plan de Desarrollo de la Universidad Nacional contemplará un sistema de evaluación, que permita desarrollar un proceso continuo de seguimiento, revisión, adecuación y control de los programas y de ejecución de los recursos financieros.

Se diseñarán los indicadores globales de evaluación del plan y se adoptará un sistema de seguimiento físico y financiero de proyectos que servirá de insumo para dicha evaluación.

En la medida que el plan permite la asignación eficaz y eficiente de los recursos necesarios para el cumplimiento de los objetivos y las metas propuestas, la evaluación de la gestión y el control de procesos harán posible valorar el impacto de los imprevistos, tomar las decisiones adecuadas y ejecutar oportunamente las acciones correctivas.

La evaluación de resultados buscará entender y explicar el comportamiento de los programas prioritarios establecidos por el Plan de Desarrollo, y tomar decisiones de prospectiva, con respecto a los mismos.

El sistema de evaluación del Plan dotará a la Universidad de los instrumentos requeridos para garantizar el funcionamiento adecuado de los programas propuestos, tales como:

- Mecanismos de seguimiento académico y administrativo permanente.
- Control semestral de resultados.
- Información actualizada sobre la gestión y la operación de los diferentes programas.
- Participación de la comunidad universitaria para el mejoramiento continuo de la gestión de los programas.

ANEXO ESTADISTICO

ABSORCION (INSCRITOS VS ADMITIDOS) PREGRADO POR SEDE

Serie 1970 - 1994

C3DIA9A

SEDE	I N S C R I T O S					
	1,970	1,975	1,980	1,985	1,990	II /1994
SANTAFE DE BOGOTA D.C	14,551	41,482	30,806	4,286	34,424	17,050
MEDELLIN	1,976	5,061	9,777	10,506	5,780	2,157
MANIZALES	839	1,968	1,541	1,658	2,244	1,471
PALMIRA	589	702	871	546	843	217
=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====
TOTAL UNIVERSIDAD NACIONAL	17,955	49,213	42,995	17,006	43,291	20,895

SEDE	A D M I T I D O S					
	1,970	1,975	1,980	1,985	1,990	II/1994
SANTAFE DE BOGOTA D.C	2,661	7,270	3,401	649	4,024	2,017
MEDELLIN	615	2,052	1,870	1,831	1,299	400
MANIZALES	488	912	326	666	606	274
PALMIRA	138	292	247	207	198	101
=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====
TOTAL UNIVERSIDAD NACIONAL	3,902	10,526	5,844	3,353	6,127	2,792

SEDE	M A T R I C U L A D O S					
	1,970	1,975	1,980	1,985	1,990	II/1994
SANTAFE DE BOGOTA D.C	10,240	15,937	17,653	15,268	16,616	19,069
MEDELLIN	2,328	3,760	4,728	6,139	5,924	4,576
MANIZALES	788	1,966	2,229	2,369	2,752	2,834
PALMIRA	530	946	1,003	893	1,032	938
=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====
TOTAL UNIVERSIDAD NACIONAL	13,886	22,609	25,613	24,669	26,324	27,417

SEDE	T A S A D E A B S O R C I O N					
	INSCRITOS CONTRA ADMITIDOS					
	1,970	1,975	1,980	1,985	1,990	II/1994
SANTAFE DE BOGOTA D.C	18.29	17.53	11.04	15.14	11.69	11.83
MEDELLIN	31.12	40.55	19.13	17.43	22.47	18.54
MANIZALES	58.16	46.34	21.16	39.93	27.01	18.63
PALMIRA	23.43	41.60	28.36	37.91	23.49	46.54
=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====
TOTAL UNIVERSIDAD NACIONAL	21.73	21.39	13.59	19.72	14.15	13.36

Nota: La columna del año 1994 corresponde solamente al segundo periodo académico.

MATRICULADOS PREGRADO POR SEDE,
FACULTADES (Consolidado)

C3 DIAsE

SEDE FACULTADES - CARRERAS	M A T R I C U L A D O S					
	1,970	1,975	1,980	1,985	1,990	II/1994
SANTAFE DE BOGOTA D.C	10,240	15,937	17,653	15,268	16,616	19,069
AGRONOMIA	769	629	742	517	678	763
ARTES	699	1,130	1,422	1,495	1,720	1,659
CIENCIAS	1,754	2,530	2,497	2,015	1,828	2,192
CIENCIAS ECONOMICAS	851	1,429	2,217	1,797	1,216	1,719
CIENCIAS HUMANAS	1,579	2,826	2,311	1,430	2,124	2,279
DERECHO, CIENCIAS POLITICAS Y S	462	477	639	535	508	727
ENFERMERIA	243	457	633	454	433	461
INGENIERIA	1,752	3,366	3,641	3,473	4,468	5,189
MEDICINA	1,322	1,708	1,954	1,826	2,234	2,450
MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNI	487	812	827	806	639	881
ODONTOLOGIA	322	573	770	920	768	749
MEDELLIN	2,328	3,760	4,728	6,139	5,924	4,576
ARQUITECTURA	306	522	734	1,012	810	659
CIENCIAS	0	0	66	141	208	119
CIENCIAS AGROPECUARIAS	949	1,018	1,115	1,384	1,305	975
CIENCIAS HUMANAS	0	0	296	332	372	263
MINAS	1,073	2,220	2,517	3,270	3,229	2,560
MANIZALES	788	1,966	2,229	2,369	2,752	2,834
CIENCIAS Y ADMINISTRACION	287	488	480	579	752	846
INGENIERIA Y ARQUITECTURA	501	1,478	1,749	1,790	2,000	1,988
PALMIRA	530	946	1,003	893	1,032	938
CIENCIAS AGROPECUARIAS	530	946	1,003	893	1,032	938
TOTAL UNIVERSIDAD NACIONAL	13,886	22,609	25,613	24,669	26,324	27,417

Nota: La columna del año 1994 corresponde solamente al segundo período académico.

Fuente 1970 - 1990: Boletín Estadística, Universidad Nacional de Colombia.

Fuente 1994: Departamento Control y Registro - U.N.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
OFICINA DE PLANEACION

Cuadro Nro. 3

GRAN TOTAL DE POBLACION ESTUDIANTIL ACTUAL

II PERIODO ACADEMICO DE 1994

S E D E	PREGRADO	POSTGRADO	TOTAL
BOGOTA	19,069	1,906	20,975
MEDELLIN	4,576	370	4,946
MANIZALES	2,834	177	3,011
PALMIRA	938	52	990
TOTAL	27,417	2,505	29,922

FUENTE: U.N. - Oficina de Planeacion. Consolidado 1994

PERSONAL DOCENTE POR DEDICACION Y SEDE

Variación 1985 - 1994

PlanDoc

DEDICACION	Sede / Año										Difer.
	BOGOTA		MEDELLIN		MANIZALES		PALMIRA		TOTAL NACIONAL		
	1985	1994	1985	1994	1985	1994	1985	1994	1,985	1,994	
D. Exclusiva	637	644	233	351	52	53	65	62	987	1,110	123
T. Completo	868	992	235	149	99	112	28	36	1,230	1,289	59
Medio Tiempo	287	348	45	43	4	8	2	6	338	405	67
Cátedra	384	347	188	144	93	100	17	9	682	600	(82)
TOTAL	2,176	2,331	701	687	248	273	112	113	3,237	3,404	167

Fuente: Oficina de Personal Docente - OSIP para 1994
Boletín estadístico - Oficina de Planeación - U.N. para 1985

PLANTA DE PERSONAL ADMINISTRATIVO POR SEDES 1994

PlanAdm

NIVELES	UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA PLANTA DE CARGOS POR NIVELES (CARRERA ADMINISTRATIVA Y LIBRE NOMBRAMIENTO)												
	BOGOTA		MEDELLIN		MANIZALES		PALMIRA		TOTAL				
	Nro.	Car	Partic	Nro.	Car	Partic	Nro.	Car	Partic				
DIRECTIVO	12		0.58%	3		0.45%	2		0.96%	1		0.50%	18
ASESOR	12		0.58%	0		0.00%	0		0.00%	1		0.50%	13
EJECUTIVO	62		2.98%	34		5.04%	11		5.26%	10		5.03%	117
PROFESIONAL	187		8.99%	41		6.08%	13		6.22%	8		4.02%	249
TECNICO	229		11.01%	71		10.53%	19		9.09%	38		19.10%	357
ASISTENCIAL	1,474		70.87%	502		74.48%	162		77.51%	139		69.85%	2,277
TRAB. OFIC.	104		5.00%	23		3.41%	2		0.96%	2		1.01%	131
TOT. CARGOS	2,080			674			209			199			3,162

Fuente: Oficina de personal - U.N.

PLANTA FISICA - AREA TOTAL CONSTRUIDA EN M2

SEDE	AREA EN M2
SANTAFE DE BOGOTA	298,173
MEDELLIN	64,837
MANIZALES	18,644
PALMIRA	15,606
AREA TOTAL CONSTRUIDA	397,260

FUENTE: U.N. - Oficina de Planeación. Unidad de Planeación Física
AÑO de 1.994.