

# PROPUESTA DE ADMISIÓN ESPECIAL Y MOVILIDAD ACADÉMICA EN PROGRAMAS DE PREGRADO EN LAS SEDES DE PRESENCIA NACIONAL SPN:

(Documento de trabajo; octubre de 2007)

## CONTENIDO

### INTRODUCCIÓN

- I. Estadísticas sobre educación de los Departamentos de Influencia de las SPN
- II. Antecedentes de la oferta académica de pregrado en las SPN
  - a. Oferta de programas de pregrado sin departamentos
  - b. Programa especial de admisión 2003. **Primera Fase:** Ingreso por áreas.
- III. Propuesta académica para Sedes de Presencia Nacional 2008.
  - a. Programa especial de admisión 2008. **Segunda Fase:** Ingreso a programas curriculares. Cursos básicos-comunes en la Sede de Presencia Nacional. Finalización en otra sede.

## INTRODUCCIÓN

La Universidad Nacional de Colombia, como parte de su misión institucional ha desarrollado diversas actividades académicas en regiones distintas a las zonas de influencia de sus principales sedes —Bogotá, Manizales, Medellín y Palmira. Como resultado de esa actividad académica surgieron proyectos relacionados con la posibilidad de erigir sedes en ciudades donde, por sus características geográficas —frontera<sup>1</sup>— y por la poca oferta académica de educación superior, la Universidad pudiese generar el mayor impacto posible.

En la última década del siglo pasado, la universidad estableció tres nuevas sedes en las ciudades de Arauca, Leticia y San Andrés. Estas sedes, Amazonia, Caribe y Orinoquia, hoy conocidas como Sedes de Presencia Nacional, desde su creación han adelantado actividades académicas tanto en el área docente, como en la investigativa, y un poco menos en la de proyección social.

---

<sup>1</sup> La Universidad inició este proceso en 1989, a través de la creación de la Estación Científica de Leticia, que era un pequeño centro interfacultades para el apoyo de la investigación, la docencia y la extensión universitaria en la Amazonia. En 1994, mediante el Acuerdo N° 013 del CSU, esta estación científica se convirtió en la quinta Sede de la Universidad. Posteriormente, mediante el Acuerdo 12 de 1995 del CSU, se crea el Instituto Amazónico de Investigaciones "IMANI", como primera unidad académica de la Sede.

En la isla de San Andrés se creó el Instituto de Estudios Caribeños, en el año 1995. Dos años después, en 1997, mediante el Acuerdo N° 6 del CSU se creó la Sede San Andrés.

Para la Región de la Orinoquia, se creó en 1997 en la ciudad de Arauca el Instituto de Estudios Orinocenses, mediante el Acuerdo N° 24, del Consejo Superior Universitario. Sin embargo, en 1996, fue creada la Seccional Arauca, mediante la Ley 326, expedida por el Congreso de Colombia y ese mismo año, mediante Acuerdo No. 40 del 23 de mayo, el Consejo Superior Universitario crea la Sede Arauca.

A partir del Acuerdo 11 del año 2005 del CSU las Sedes de Presencia Nacional se denominan Amazonia, Caribe y Orinoquia.

Si bien, cuando la Universidad puso en marcha dichas Sedes tenía en mente adelantar tareas ligadas especialmente a la investigación, poco a poco, y por las demandas de formación de las regiones, las sedes fueron respondiendo a estas demandas a través de la oferta de programas curriculares completos y/o a través de un proceso especial de admisión denominado *ingreso por áreas*. Como era de esperarse, estas respuestas estaban intrínsecamente ligadas a la capacidad operativa de cada Sede.

Estos dos tipos de oferta académica, que sin lugar a dudas brindaron una importante oportunidad de educación superior a jóvenes bachilleres de cada una de esas regiones, constituyeron una primera etapa en la oferta de formación de la universidad, que luego de un análisis de sus ventajas y desventajas, se propone sea reorientada con miras a la implementación de una propuesta que, partiendo de la experiencia institucional y los recursos disponibles, corresponde a una segunda etapa de la oferta de formación en pregrado en dichas Sedes.

Este documento, presenta dicho análisis, a la luz de algunos datos sobre educación, cobertura y tipos de oferta académica y muestra una propuesta que puede implementarse flexiblemente a partir de las características y recursos institucionales de cada una de las Sedes de Presencia Nacional.

En la sección I, de este documento, se presenta una serie de estadísticas que permiten que el lector tenga un panorama general de las características educativas de las regiones de influencia de las sedes de presencia nacional. Por lo tanto estas estadísticas no pretenden justificar ni demostrar algo en concreto, son simplemente para información. En consecuencia, puede obviarse su lectura, pues no afecta, las partes II y III del documento.

En la sección II, se presenta un análisis de la experiencia relacionada con la oferta de programas de pregrado completos en las Sedes. En la sección III, se presenta en detalle la nueva propuesta de ingreso a programas de pregrado en la Universidad, realizando cursos básicos en la sedes de presencia nacional y finalizando en las sedes andinas.

En la elaboración de esta propuesta, se tuvieron en cuenta diferentes aspectos, entre los cuales se destaca el relacionado con la *pertinencia*. Luego de una amplia discusión, se encuentran preguntas como ¿Qué y quién define lo que es *pertinente* en términos de educación superior? ¿Los estudiantes, directos afectados, los padres de familia, los potenciales empleadores, los dirigentes regionales, las asociaciones o gremios económicos, la comunidad académica, etc.? Como puede observarse el tema de la pertinencia no es fácil de abordar, o lo que lo hace más complejo, es susceptible de abordarse desde diferentes perspectivas. El tema es tan complejo, que podría llevar la discusión al por qué de la existencia de las sedes en esas ciudades y no en otras, o a poner en duda la existencia misma de las Sedes de Presencia Nacional.

Por supuesto que es un tema importante, pero, es preciso hacer la salvedad de que ese no es el asunto que se pretende resolver con esta propuesta. Esta propuesta académica, consciente de la dificultad de definir lo que sería *pertinente* ofrecer en dichas regiones, y más importante aún, con el fin de hacer un uso eficiente de los recursos de las SPN y de aprovechar el respaldo institucional de la Universidad, plantea la discusión en términos de lo que sería *posible* ofrecer y la *forma* en que esto se haría. Esto quiere decir, que en caso de que la Universidad decidiera seguir ofreciendo formación en pregrado en las SPN, se considera que esta sería una de las mejores formas de hacerlo.

## I. ESTADÍSTICAS SOBRE EDUCACIÓN DE LOS DEPARTAMENTOS DE INFLUENCIA DE LAS SEDES DE PRESENCIA NACIONAL SPN<sup>2</sup>

Como puede observarse con las siguientes cifras, las zonas donde las Sedes de Presencia Nacional tienen una influencia inmediata, son precisamente aquellas donde las tasas de cobertura de educación superior son más bajas en comparación a otras zonas del país y la oferta de estudios postsecundarios es la menos amplia comparativamente, tanto desde el punto de vista de niveles de formación (técnico, tecnológico y profesional), como de áreas del conocimiento (ciencias, ciencias agropecuarias, ciencias económicas, ingenierías, etc.).

No obstante, es claro que por las dimensiones de las Sedes de Presencia Nacional, así como por las características de la propuesta para la segunda fase, el impacto en términos de cobertura sería poco visible cuantitativamente, pero por el abanico de oferta académica de programas seleccionados, su impacto cualitativo sería más apreciable, pues de lo que se trata es de aprovechar al máximo las fortalezas institucionales de la Universidad en su conjunto. Esto se verá en el numeral III cuando se presente la propuesta de segunda fase *in extenso*.

La relación de las Sedes de Presencia Nacional con los Departamentos de influencia es la siguiente:

- Sede Amazonia: Amazonas, Caquetá, Putumayo y Vaupés
- Sede Caribe: Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina
- Sede Orinoquia: Arauca, Casanare, Guainía, Guaviare y Vichada

### a. Número de estudiantes en grado 11 en las regiones

Como se puede apreciar en la tabla N° 1 la participación, definida como el % de estudiantes de grado 11 con respecto al total nacional de los bachilleres pertenecientes a los Departamentos de las zonas de influencia de las Sedes de Presencia Nacional es bastante baja en comparación con los de otras zonas. También se puede observar que Departamentos como Chocó, La Guajira, Meta, Quindío y Cauca, tienen de igual forma una participación muy baja en dicho porcentaje, sin embargo, su cobertura en educación superior es mucho más alta (Tabla N° 2).

Se aprecia que en promedio el número de bachilleres es bastante bajo y que aun sumados los Departamentos por regiones, como en el caso de la Amazonia (1.30) sigue siendo inferior a la participación de los bachilleres en un Departamento como Quindío (1.43). Este escenario se vuelve aun más complicado cuando se advierte que las tasas de cobertura en educación secundaria y media son bastante desiguales. Por ejemplo, el Departamento del Amazonas, tenía una cobertura para 2005 del 67.2%, mientras que el de Quindío tenía una de 86.4%.

Esto quiere decir, básicamente, que los rezagos de educación para estas zonas son especialmente álgidos y dichos rezagos se van reproduciendo en los niveles de formación superior.

<sup>2</sup> Datos obtenidos de la página Web del Ministerio de Educación Nacional [www.mineducación.gov.co](http://www.mineducación.gov.co)

Tabla N° 1

ESTIMATIVO DE BACHILLERES POR DEPARTAMENTO Y REGIÓN					
Dpto./región	2004	2005	2006	promedio	% participación
Amazonas	754	801	790	782	0,15
Caquetá	3.389	2.776	3.443	3.203	0,60
Putumayo	3.306	2.345	2.826	2.826	0,53
Vaupés	105	143	171	140	0,03
<b>promedio</b>	<b>7.554</b>	<b>6.066</b>	<b>7.229</b>	<b>6.950</b>	<b>1,30</b>
Arauca	1.777	2.168	1.828	1.924	0,36
Casanare	3.112	3.243	3.761	3.372	0,63
Guainía	190	192	194	192	0,04
Guaviare	351	405	455	404	0,08
Vichada	7.573	400	410	2.794	0,52
<b>promedio</b>	<b>13.003</b>	<b>6.408</b>	<b>6.647</b>	<b>8.686</b>	<b>1,62</b>
San Andrés	1.214	770	903	962	0,18
Cauca	9.712	10.502	11.415	10.543	1,97
Chocó	3.239	3.927	4.308	3.824	0,71
La Guajira	6.920	6.048	6.285	6.418	1,20
Meta	7.430	8.835	9.141	8.469	1,58
Quindío	5.721	8.654	8.546	7.641	1,43

### b. Cobertura en educación superior

Como se indicó arriba, la participación de bachilleres de la región con respecto al concierto nacional es bastante baja, y si bien es cierto, además, que otros Departamentos de otras zonas del país tienen participaciones igualmente bajas, se quiere llamar la atención de que aun teniendo una participación baja, es decir, un bajo número de bachilleres comparativamente, la cobertura de educación superior es en nueve de los diez departamentos de interés, de las más bajas del país.

En la Tabla N° 2 se observa con claridad esta situación. Se advierte fácilmente que el Departamento con la tasa de cobertura más baja es Vaupés (1.30%) y que los 8 Departamentos siguientes pertenecen a las zonas de influencia de las Sedes de Presencia Nacional. De los diez Departamentos de interés, únicamente Caquetá con 11.40% está por encima de Departamentos de otras regiones en términos de cobertura.

Esto es más grave aun si se resalta que el promedio nacional es del 24.60%, es decir, que Caquetá teniendo las mejores cifras al respecto, está prácticamente a mitad de camino respecto al promedio nacional. Ni que hablar al compararlo con zonas como Santander o Bogotá que están por encima del 30%.

Tabla N° 2

COBERTURA EDUCACIÓN SUPERIOR POR DEPARTAMENTOS											
N°	DEPARTAMENTO	2002	2003	2004	2005	N°	DEPARTAMENTO	2002	2003	2004	2005
1	VAUPÉS	0,00%	0,00%	0,60%	1,30%	18	CAUCA	10,70%	11,00%	12,00%	14,00%
2	VICHADA	0,00%	0,00%	0,40%	2,80%	19	META	11,10%	11,00%	12,80%	16,10%
3	GUAINÍA	0,00%	0,00%	2,70%	2,90%	20	HUILA	9,80%	9,60%	11,60%	16,20%
4	ARAUCA	1,50%	2,00%	2,70%	3,30%	21	CHOCO	15,80%	15,10%	15,60%	16,30%
5	PUTUMAYO	2,30%	2,80%	3,30%	3,90%	22	TOLIMA	15,00%	18,70%	22,90%	16,90%
6	GUAVIARE	0,00%	0,00%	1,20%	5,20%	23	BOLÍVAR	10,80%	12,60%	15,30%	17,30%
7	AMAZONAS	1,20%	5,20%	2,70%	6,90%	24	VALLE	20,00%	19,90%	19,70%	21,30%
8	CASANARE	2,20%	2,70%	3,80%	7,80%	25	NORTE SANTANDER	18,80%	21,90%	23,00%	21,70%
9	SAN ANDRÉS	14,50%	12,70%	4,50%	9,00%	26	BOYACÁ	17,50%	17,80%	19,10%	22,00%
10	SUCRE	7,70%	8,30%	7,40%	9,40%	27	QUINDÍO	18,90%	17,90%	20,00%	23,10%
11	NARIÑO	9,10%	9,30%	8,90%	10,70%	28	CALDAS	19,40%	19,20%	21,20%	23,20%
12	MAGDALENA	5,60%	6,80%	7,60%	11,30%	29	RISARALDA	15,20%	16,40%	19,50%	24,50%
13	CAQUETÁ	6,30%	6,80%	7,10%	11,40%		Total Nacional	20,50%	21,40%	22,60%	24,60%
14	CESAR	9,10%	9,50%	10,20%	12,30%	30	ANTIOQUIA	22,30%	22,90%	24,80%	26,70%
15	LA GUAJIRA	10,50%	11,70%	10,80%	12,50%	31	ATLÁNTICO	28,30%	26,90%	26,70%	29,70%
16	CUNDINAMARCA	9,60%	10,40%	10,00%	13,10%	32	SANTANDER	26,50%	26,50%	28,40%	32,60%
17	CÓRDOBA	9,70%	10,80%	10,20%	13,70%	33	BOGOTÁ D.C.	48,30%	48,50%	50,90%	52,20%

### c. Características de la oferta de programas de pregrado en las regiones de influencia de las Sedes de Presencia Nacional

La Tabla N° 3 muestra el agregado de programas clasificados por áreas del conocimiento que habitualmente<sup>3</sup> se ofrecen, por otras instituciones, en cada una de las regiones de influencia de las Sedes de Presencia Nacional, allí también se puede observar su participación en términos porcentuales.

Se observa por ejemplo, que para cada una de las regiones, los programas de mayor participación son los de ciencias económicas. Dicha participación va desde el 34.78% en la Región de la Orinoquia a casi un 78% en el Departamento de San Andrés. Con relación a la Región de la Amazonia, la participación de esta área es de algo más del 43%.

Los programas están relacionados con temas como administración de empresas, administración de negocios, gestión, comercio, manejo bancario o de instituciones financieras, contaduría, mercadeo, ventas, etc.

De los 88 programas del área de ciencias económicas ofrecidos en las tres regiones (37.93%), el 45% corresponden a programas profesionales, 28% a técnicos y 26% restantes a programas tecnológicos.

<sup>3</sup> Esta información cambia semestralmente, pues algunas universidades optan por abrir programas por cohortes, lo que dinamiza las estadísticas radicalmente.

La segunda área con mayor participación es la de ingeniería con 40 programas (17.24%), estos están discriminados por nivel de formación de la siguiente manera, técnicos 47.5%, tecnológicos 17.5% y profesionales 35%.

En tercer lugar se encuentran los programas pertenecientes al área de ciencias agropecuarias con una participación del 14.6%. Estos programas se encuentran discriminados de la siguiente forma, 52% técnicos, 14% tecnólogos y 32% profesionales.

**Tabla N° 3**

NÚMERO Y PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DE PROGRAMAS DE PREGRADO EN LAS REGIONES DE INFLUENCIA DE LAS SPN DISCRIMINADOS POR ÁREAS DEL CONOCIMIENTO							
REGIÓN	ÁREAS DEL CONOCIMIENTO	Nº	%	REGIÓN	ÁREAS DEL CONOCIMIENTO	Nº	%
Amazonia	Ciencias	3	3,16%	Orinoquia	Ciencias	3	2,61%
	Ciencias agropecuarias	17	17,89%		Ciencias agropecuarias	17	14,78%
	Ciencias de la salud	5	5,26%		Ciencias de la salud	3	2,61%
	Ciencias económicas	41	43,16%		Ciencias económicas	40	34,78%
	Ciencias sociales/derecho	12	12,63%		Ciencias sociales/derecho	10	8,70%
	Ingeniería	16	16,84%		Ingeniería	23	20,00%
	Licenciaturas	14	14,74%		Licenciaturas	19	16,52%
	<b>Total</b>	108	100		<b>Total</b>	115	100
Caribe	Ciencias	0	0,00%	Total	Ciencias	6	2,59%
	Ciencias agropecuarias	0	0,00%		Ciencias agropecuarias	34	14,66%
	Ciencias de la salud	0	0,00%		Ciencias de la salud	8	3,45%
	Ciencias económicas	7	77,78%		Ciencias económicas	88	37,93%
	Ciencias sociales/derecho	0	0,00%		Ciencias sociales/derecho	22	9,48%
	Ingeniería	1	11,11%		Ingeniería	40	17,24%
	Licenciaturas	1	11,11%		Licenciaturas	34	14,66%
	<b>Total</b>	9	100		<b>Total</b>	232	100

El nivel de formación que tiene mayor representatividad es el profesional con un 52% de participación. Le siguen los niveles técnico con un 31,03% y tecnológico con un 16,81% de la oferta académica. De esto podría concluirse que la oferta desde el punto de vista de niveles de formación está bastante equilibrada.

Observando la oferta de nivel profesional más a fondo, se tiene que del total de los programas identificados el 33% pertenece al área de ciencias económicas, 28% a licenciaturas y un 11.5% a ingenierías, 14.5% a ciencias sociales y 9% a ciencias agropecuarias. Los programas de ciencias de la salud y ciencias básicas registran la menor participación, 2% y 0.8% respectivamente.

Tabla N° 4

NÚMERO Y PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DE PROGRAMAS DE PREGRADO EN LAS REGIONES DE INFLUENCIA DE LAS SPN DISCRIMINADOS POR NIVEL DE FORMACIÓN							
REGIÓN	Nivel de formación	Nº	%	REGIÓN	Nivel de formación	Nº	%
Amazonia	técnico	36	33,33%	Orinoquia	técnico	36	31,30%
	tecnólogo	18	16,67%		tecnólogo	14	12,17%
	profesional	54	50,00%		profesional	65	56,52%
		108	100,00%			115	100,00%
Caribe	técnico	0	0,00%	Total	técnico	72	31,03%
	tecnólogo	7	77,78%		tecnólogo	39	16,81%
	profesional	2	22,22%		profesional	121	52,16%
		9	100			232	100,00%

En resumen, se tiene que:

- Existe un cierto equilibrio en la oferta de programas desde el punto de vista del nivel de formación.
- Los programas con mayor oferta en las regiones de influencia de las Sedes de Presencia Nacional son los profesionales pertenecientes al área de ciencias económicas, seguido de cerca por las licenciaturas, estos dos niveles suman conjuntamente un 61% de la oferta.

#### d. Resultados comparativos de desempeño en los exámenes ICFES

Uno de los aspectos de mayor visibilidad identificados por las Sedes de Presencia Nacional en la implementación del programa especial de admisión en su primera fase, fue el desigual y bajo nivel en algunas competencias esenciales para la vida académica, entre otros, importantes niveles de comunicación oral y escrita, manejo adecuado de computadores, lectura técnica de idioma extranjero —inglés, en este caso—, etc., esto llevó a que se planteara como parte del proceso de formación un semestre de *fundamentación*, que tenía entre otros objetivos el de nivelar en estas competencias a potenciales estudiantes de la Universidad.

Lo anterior puede apreciarse al revisar los resultados del desempeño de los bachilleres de estas regiones en el examen del ICFES. Por ejemplo se observa que están por encima de la media nacional en el nivel medio y de Departamentos como Magdalena, pero con resultados inferiores respecto a Boyacá, y ni que hablar cuando se comparan con los de Bogotá. Es importante resaltar esto, pues como se sabe, la Universidad tiene una de las tasas de absorción más bajas, y si bien el examen ICFES no hace parte de las pruebas de admisión directamente, su resultado puede ser una señal importante de probabilidades de acceso.

Como se puede observar en la Tabla N° 5, el desempeño de los estudiantes pertenecientes a estas regiones, si bien, no es comparable al de los estudiantes de otras zonas del país como Bogotá, está en el nivel medio y alto —con excepción de San Andrés— un poco más alto que el promedio nacional y dos puntos por debajo en el nivel superior —nuevamente con excepción de San Andrés.

El caso de San Andrés es bastante particular, pues al agregar los datos en tres niveles, uno superior, uno medio y uno inferior, se tienen las siguientes cifras: el 35.29% en un nivel superior, 11.76% en un nivel medio, 52.94% en un nivel inferior. Así en el nivel superior tendría un desempeño similar al de las regiones Amazonía y Orinoquia, pero en el nivel medio e inferior, sus resultados serían claramente desfavorables, mientras que las otras dos regiones alcanzarían aproximadamente desempeños del 22%, San Andrés tendría un poco más de la mitad de los colegios en el nivel inferior (52%). Esto demuestra una clara desigualdad de las condiciones de educación básica, donde claramente se observa que los bachilleres tienen resultados bastante favorables o bastante desfavorables.

No obstante, si se compara a San Andrés con el Departamento de Magdalena se puede ver que su desempeño es más afortunado, especialmente en los tres niveles superiores.

**Tabla Nº 5**

RESULTADOS ICFES REGIONES 2006								
	MUY SUPERIOR	SUPERIOR	ALTO	MEDIO	BAJO	INFERIOR	MUY INFERIOR	TOTAL
ORINOQUIA	2,05	9,59	23,97	40,41	21,92	2,05		100,00
AMAZONIA	1,31	9,15	22,88	45,75	16,99	3,92	0,00	100,00
SAN ANDRÉS	5,88	5,88	23,53	11,76	47,06	5,88	0,00	100,00
NACIONAL	6,87	11,77	22,58	33,08	21,97	3,7	0,03	100,00
CALDAS	7,72	9,76	23,98	41,46	15,04	2,03	0,00	100,00
MAGDALENA	2,63	4,89	4,89	23,68	53,01	10,90	0,00	100,00
BOYACÁ	5,26	13,16	38,16	42,11	0,66	0,66	0,00	100,00
BOGOTÁ	16,20	22,75	31,96	25,85	3,02	0,22	0,00	100,00

Para los fines de la nueva propuesta de admisión en la sedes de presencia nacional, es importante resaltar que si bien la Universidad no contempla dentro de su misión ofrecer formación *remedial*, sino que parte del supuesto de que cada uno de sus admitidos tiene una formación suficiente para la vida universitaria, el bajo desempeño de potenciales aspirantes es una realidad que no puede obviarse, máxime cuando el desarrollo de las capacidades cognoscitivas, así como el desarrollo de competencias académicas depende cada vez más del trabajo autónomo del estudiante (aprendizaje) y menos de trabajo presencial del profesor (enseñanza).

Es precisamente allí, donde parece oportuna la necesidad de resaltar estas cifras, pues esto permite ver como los bachilleres residentes en los Departamentos de las regiones tienen desempeños similares a los del Departamento de Caldas, zona de influencia de la Sede Manizales de la Universidad. Esto quiere decir, que aun teniendo, bajos desempeños en los exámenes de Estado, algunos de estos bachilleres serían susceptibles de ser estudiantes de la Universidad.

Por supuesto, no se pretende negar las obvias diferencias de formación recibida por estos bachilleres, por lo cual esta segunda fase del programa especial de admisión plantea la

oferta de unos cursos de formación complementaria, que tienen por objetivo poner a tono a los estudiantes que lo requieran con los estudiantes de otras sedes de la Universidad. Este tema se ampliará en el acápite *3.4 Cursos de formación complementaria* de este documento.

## II. ANTECEDENTES DE LA OFERTA ACADÉMICA DE LAS SEDES DE PRESENCIA NACIONAL SPN

Las Sedes de Presencia Nacional, han ofrecido dos tipos de formación en pregrado. La primera, cohortes de programas de pregrado completos —Amazonia: lingüística; Orinoquia: enfermería, ingeniería ambiental e ingeniería agronómica. La segunda, un programa especial de admisión denominado *de ingreso por áreas*.

En esta sección, se presenta un análisis de estos dos tipos de oferta en relación con las características institucionales de las SPN. Vale la pena resaltar, que estas Sedes no cuentan con una estructura académico-administrativa similar a una facultad o a un departamento. Esto se debe al reducido número de docentes, a que sus actividades se han desarrollado como parte de la misión institucional de investigación y a que la oferta de programas se realizó a través de una forma extramural (en los acuerdos llamada extensión), figura inédita en la Universidad para la realización de tareas de formación en el nivel de pregrado.

### a. Oferta curricular de programas de pregrado sin Departamentos

Contrario a lo que sucede en las sedes tradicionales de la Universidad, las Sedes de Presencia Nacional no han estructurado unidades académico administrativas como departamentos o facultades. No obstante, se han dado a la tarea de ofrecer programas de pregrado y posgrado a través de prácticas de extensión de las facultades de origen para el caso de los pregrados y de convenios internos para la oferta de posgrados.

Para el caso de los pregrados es una situación institucionalmente extraña; si bien ha permitido dar respuesta a necesidades de formación concreta de bachilleres de las regiones, tiene importantes desventajas desde el punto de vista institucional y a la luz de otras posibilidades, teniendo en cuenta los recursos disponibles es una respuesta insuficiente a las demandas de educación superior de las regiones.

Por ejemplo, ofrecer programas de pregrado sin departamento, supone que el recurso docente no pertenece en su totalidad a la sede, sino que es trasladado regularmente de la sede origen del programa a la sede destino, en este caso, la de presencia nacional. La intermitencia de la presencia de los profesores en la sede, supone pocas posibilidades de institucionalización de una comunidad académica, lo que sin lugar a dudas, es una de las principales fortalezas de la Universidad en las sedes tradicionales.

Un programa que no cuente con una unidad académica básica, para su soporte institucional, y en consecuencia no construya comunidad académica a su alrededor, es un programa abocado a no permitir la evolución de la disciplina o profesión que representa, máxime cuando dicha evolución está íntimamente ligada a las características del entorno tanto cultural, pero especialmente laboral y científico.

En este panorama, la institucionalización de una ciencia difícilmente puede lograrse, pues a lo sumo se presentaría una oferta académica descontextualizada y estática.

Desde otro punto de vista, este tipo de oferta de programas curriculares de pregrado, por sus mismas características es bastante restringida o focalizada ¿Cuál puede ser el

impacto académico y cultural en una región de la oferta de dos o tres programas curriculares? No puede negarse, por supuesto, que los jóvenes formados en una de estas sedes podrán realizar importantes cambios en su entorno laboral y cultural, pero es claro que este impacto no irá más allá de su escenario concreto de interacción.

Ofrecer programas curriculares completos en sedes que no cuentan con unidades académicas básicas, es un primer esfuerzo de formación que por sus mismas características institucionales, especialmente por el hecho de ofrecerse por cohortes, deja al descubierto aspectos organizacionales que van en detrimento de la calidad de la formación<sup>4</sup> y responde medianamente a las expectativas de los jóvenes de la región.

### **Programas de pregrado ofrecidos en la Sede Amazonia**

#### **LINGÜÍSTICA**

El programa de Lingüística fue aprobado para la Sede Amazonia mediante Acuerdo N° 014 del 6 de octubre de 1999, emitida por el Consejo Académico de la Universidad. Este programa académico se ofreció en una sola (1) cohorte, iniciando labores académicas en el primer semestre del año 2000, con 28 estudiantes. El número de egresados totales hasta el momento de este programa es de 16. En este semestre hay una estudiante matriculada (reingreso),

### **Programas de pregrado ofrecidos en la Sede Orinoquia**

#### **ENFERMERÍA**

El programa Enfermería fue aprobado para la Sede Orinoquia mediante la Resolución N° 046-A, del 26 de agosto de 1997, emitida por el Consejo de Facultad, de la Facultad de Enfermería de la Universidad. De este programa académico se ofrecieron dos (2) cohortes. La primera cohorte inició labores académicas en el primer semestre del año 1998, con 28 estudiantes y, la segunda, en el segundo semestre de 1999, con 38 estudiantes. El número de egresados totales de este programa fueron 55 nuevos enfermeros.

#### **INGENIERÍA AMBIENTAL**

El pregrado en Ingeniería Ambiental, autorizado para la Sede Arauca a través de la Resolución N° 49, del 29 de julio de 1997, emitida por el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Sede Palmira, fue ofrecido en la Sede en tres cohortes, las cuales fueron separadas por intervalos de tiempo de tres semestres académicos. La primera cohorte se ofreció en el primer semestre del año 1998, empezando actividades con 34 estudiantes, la segunda, en el segundo semestre de 1999, con 33 estudiantes y la tercera cohorte inició con 23 estudiantes. Este programa académico ha graduado 56 ingenieros ambientales.

<sup>4</sup> Como parte de los elementos utilizados para el aseguramiento de la calidad de la educación superior, el Ministerio de Educación Nacional estableció los exámenes de calidad para la educación superior ECAES. El desempeño de estudiantes de programas de pregrado sin departamento en estos exámenes permite darse una idea de cómo es afectada la formación en pregrado sin comunidad académica. Por supuesto, no se pueden sacar conclusiones apresuradas con un único indicador, pero esto permite ilustrar la situación de desventaja que genera dicha oferta. Por ejemplo, al revisar las cifras del programa de ingeniería ambiental se tiene que en 2005 los estudiantes de la Sede Palmira ocuparon el lugar 8<sup>vo</sup> y los de la Sede Orinoquia el 16<sup>to</sup>, para el 2006 los estudiantes de la Sede Palmira ocuparon el 5<sup>to</sup> y los de la Sede Orinoquia el 35<sup>to</sup>. Respecto a los resultados del programa de ingeniería agronómica en 2005 y 2006 se observa que los estudiantes de las sedes Bogotá y Medellín ocuparon los lugares 1<sup>ro</sup> y 2<sup>do</sup>, respectivamente, mientras que los de Orinoquia ocuparon el 15<sup>to</sup> y el 16<sup>to</sup>.

### **INGENIERÍA AGRONÓMICA**

El programa de Ingeniería Agronómica, autorizada su apertura en la Sede Arauca a través del Acta N° 013 de 2001, emanada del Consejo Académico de la Universidad Nacional de Colombia, ofreció una sola cohorte, iniciando con 40 estudiantes, de los cuales se han graduado 25. En la actualidad, dos (2) estudiantes se encuentran cursando asignaturas correspondientes al último semestre de este programa académico.

#### **b. Programa especial de admisión 2003. Primera fase: Ingreso por áreas.**

Con el propósito de mejorar la oferta académica de la Universidad en las sedes de presencia nacional, el Consejo Superior Universitario emitió el Acuerdo 036 de 2002<sup>5</sup>, “Por el cual se adopta un programa especial de admisión en las sedes Arauca, Leticia y San Andrés”.

Este proceso especial de admisión se caracterizaba por el establecimiento de un semestre de *fundamentación*, dirigido a los mejores bachilleres de la región —según su desempeño en el examen ICFES. Una vez cursado este semestre de *fundamentación* el estudiante se presentaba a la prueba regular de admisión, que a diferencia de otras sedes, iba dirigida al ingreso a un área del conocimiento y no a un programa curricular. Las áreas del conocimiento contempladas fueron ciencias e ingeniería y ciencias humanas.

Cada una de estas áreas contemplaba la formación del estudiante dentro de un ciclo común de tres semestres; a partir del segundo semestre el estudiante seleccionaba el programa curricular y la sede donde seguiría sus estudios. El estudiante regresaba a su sede de origen a cursar la asignatura trabajo de grado del último semestre (octavo).

#### ***Ventajas del programa especial de admisión 2003***

- Posibilitó dar respuesta a demandas de formación en zonas de difícil acceso a educación superior. Identificando, además, características académicas y culturales de la población beneficiaria.
- Permitió observar que es posible que las sedes de presencia nacional lleven a cabo actividades de docencia, proporcionales a sus recursos físicos y humanos. Esta experiencia deja entrever que una sede de estas dimensiones puede realizar tareas de formación, distintas a la extensión y a la investigación siempre y cuando se haga un análisis adecuado de sus recursos y potencialidades.

<sup>5</sup> La Rectoría en 2003 reglamentó el Acuerdo 036 con las Resoluciones de 543 “Por el cual se crea y se autoriza el ingreso a las áreas académicas de ciencias e ingeniería y ciencias humanas para las sedes de Leticia, San Andrés...”, 911 “Por la cual se autoriza el ingreso al área académica de ciencias e ingeniería” y 945 “Por la cual se establece el plan de estudios del ciclo común y la reglamentación general del programa de admisión especial por áreas del conocimiento en las sedes de Leticia, San Andrés y Arauca”.

- Sirvió de escenario para un programa de admisión inédito en la Universidad. Esta experiencia brindó una oportunidad real para observar el desempeño de estudiantes que ingresan a áreas del conocimiento y no a programas curriculares tal como sucede en las demás sedes.
- Mostró que la Universidad está en capacidad de presentar una oferta flexible donde es posible la movilidad académica y física tanto de profesores como de estudiantes.
- Aprovechó figuras académicas poco usadas como la homologación, cruciales para el funcionamiento y la movilidad en una institución con varias sedes. Permitiendo que estudiantes cursen el programa en diferentes sedes.
- Afirma que el ofrecimiento de cursos básicos-comunes es la mejor opción que tienen las sedes de presencia nacional que estén interesadas en actividades de formación. Además, es factible de mejorarse y escalarse según las particularidades de las sedes y las regiones donde hacen presencia.

#### ***Desventajas del programa especial de admisión 2003:***

- Se ofreció para una sola cohorte un ciclo *cerrado* de 3 semestres. Esto impedía dar respuesta a prácticas académicas comunes a cualquier formación como la pérdida de asignaturas o la reserva de cupo, etc. Además, la oferta de cursos no era flexible, ni temporal, porque estaba definida para tres semestres, ni temáticamente porque era un ciclo común único.
- Contrario a la duración nominal y real de los programas curriculares de la Universidad, la propuesta contemplaba que el estudiante cursara el plan de estudios en 8 semestres, lo que definitivamente obviaba tanto las estadísticas de la Universidad respecto a la alta permanencia como el capital académico de origen de los estudiantes.
- Desconoció elementos comunes de múltiples programas de pregrado de la Universidad, así como la diversa demanda de formación de la región, restringiendo la oferta a tan sólo 13 programas.

#### **Datos por SPN del programa de ingreso por áreas**

##### **Sede Amazonia**

70 admitidos ingresaron. 11 estudiantes matriculados. No hay egresados.

##### **Sede Caribe**

30 admitidos ingresaron. 20 estudiantes matriculados. No hay egresados

##### **Sede Orinoquia**

44 admitidos ingresaron. 9 estudiantes matriculados. No hay egresados.

Además, estos dos tipos de oferta académica —programas sin departamentos e ingreso por áreas— fueron ofrecidos por cohortes, lo que suponía admisiones intermitentes, dejando a muchas promociones de bachilleres sin oferta, y lo más grave, subutilizando los recursos de las Sedes de Presencia Nacional.

### **III. PROPUESTA ACADÉMICA PARA SEDES DE PRESENCIA NACIONAL: PROGRAMA ESPECIAL DE ADMISIÓN 2008. SEGUNDA FASE. Ingreso a programas curriculares. Cursos básicos-comunes homologables en Sede de Presencia Nacional. Finalización en sedes tradicionales.**

Esta propuesta consiste en un programa especial de admisión a programas curriculares de pregrado de las sedes Bogotá, Manizales, Medellín y Palmira dirigido a bachilleres residentes de las regiones donde las Sedes de Presencia Nacional realizan sus actividades. Básicamente, el programa consiste en ingresar a un programa curricular perteneciente a otra sede, pero cursar los primeros semestres en alguna de las Sedes de Presencia Nacional, las cuales ofrecerían diversas asignaturas básicas-comunes, homologables una vez el estudiante se traslade a la sede donde se encuentra adscrito el programa al que fue admitido.

Como punto de partida, es preciso resaltar la necesidad de expedir un nuevo acuerdo distinto al Acuerdo 036 de 2003 del CSU, debido a que esta propuesta aunque contempla los mismos propósitos, esto es, un sistema especial de admisión para dar respuesta a las demandas de formación de una región, no supone un semestre de *fundamentación* ni una admisión por áreas, haciendo por lo tanto de esta una propuesta distinta.

#### **1. GENERALIDADES DE LA PROPUESTA**

Esta propuesta a diferencia del programa especial de admisión 2003 y de la oferta de programas de pregrados completos sin departamento, supone el ingreso a programas curriculares de otras sedes, la oferta de un número de cursos básicos-comunes más amplio, rutas curriculares flexibles según el programa/sede seleccionado por el estudiante y unos cursos de apertura y otros de formación complementaria, que con el propósito de no afectar la permanencia de los estudiantes en el programa, serían homologados como parte del componente de apertura señalado en la normativa vigente para los programas de pregrado en la Universidad (Acuerdo 014 de 1990 del CSU).

Para el caso de la Sede Orinoquia, se espera admitir máximo 70 estudiantes semestralmente para que cursen mínimo uno y máximo cuatro semestres en la Sede y luego se trasladen a otra sede a concluir su programa. Serían admitidos en este programa especial de admisión aquellos aspirantes residentes en los departamentos jóvenes de la Orinoquia Colombiana, esto es, de los Departamentos de Arauca, Casanare, Guainía, Guaviare y Vichada.

Para las Sedes Amazonia y Caribe se admitirán 40 estudiantes en cada una. En la primera se admitirán bachilleres de los Departamentos de Amazonas, Caquetá, Putumayo y Vaupés. En la segunda se admitirán 40 estudiantes bachilleres residentes del Departamento archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.

#### **2. SELECCIÓN DE PROGRAMA/SEDE**

Para el caso de la Sede Orinoquia, en este programa especial de admisión, la Dirección Nacional de Admisiones establecerá dos (2) cupos para cada uno de los 56 programas/sede seleccionados para participar en esta admisión especial, pero la Sede

hará uso solamente de setenta (70) cupos distribuidos según el desempeño en el examen de admisión.

Para la selección de estos programas se tuvo en cuenta la disponibilidad de recursos de la Sede y el resultado de un análisis de los planes de estudio de toda la oferta de pregrados de la Universidad. Este ejercicio permitió observar la presencia de asignaturas con contenidos y objetivos de formación comunes en los programas seleccionados. Este caso es especialmente visible en asignaturas como matemáticas y físicas en los programas de ciencias, ciencias agropecuarias e ingeniería.

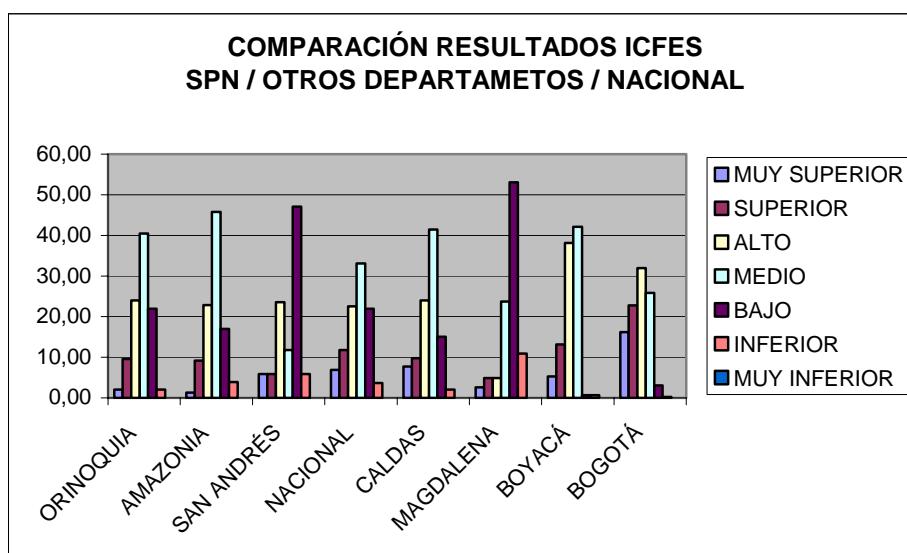
En el proceso de admisión, cada aspirante escogerá hasta tres opciones de programa-sede. El programa será asignado según su desempeño en el examen de admisión. En el Anexo 2 se presenta el listado de programas disponibles por área y sede seleccionados para este programa.

### 3. OFERTA CURRICULAR DE LA SEDE

Las Sedes de presencia nacional ofrecerían cursos de formación complementaria, cursos básicos-comunes y cursos de apertura.

#### 3.1 Cursos de formación complementaria

El papel de estos cursos es fundamental, pues tal como lo demuestra el siguiente gráfico el desempeño de los estudiantes de las regiones de influencia de las Sedes de Presencia Nacional en el examen ICFES, si bien está por encima del promedio nacional en la categoría *medio*, está por debajo en la *superior* y *muy superior* comparado con Bogotá, que es la Sede con los mejores puntajes de admisión, pero a su vez tendría un desempeño cercano a los estudiantes de la región de la Sede Manizales.

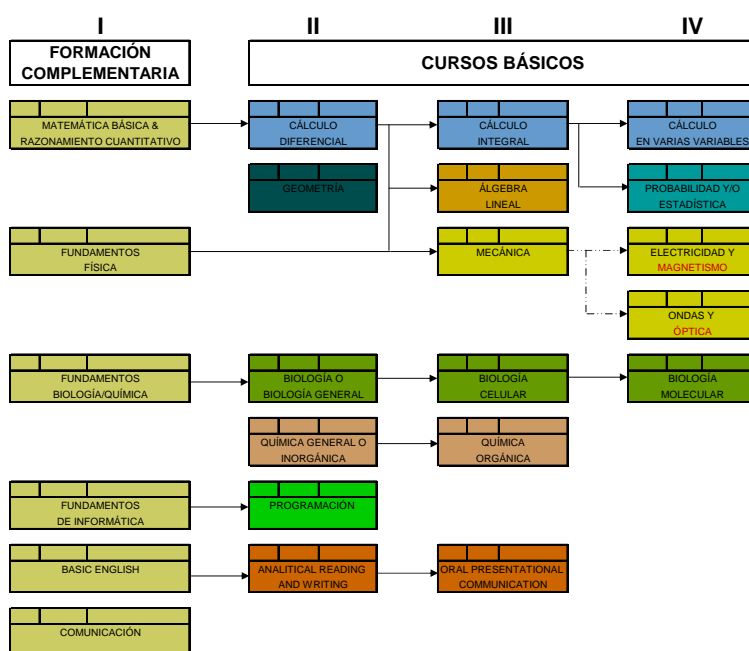


Una vez admitido el estudiante en el programa/sede, la Dirección de la Sede de Presencia Nacional, a partir del desempeño del mismo en el proceso de admisión y/o en exámenes de clasificación posteriores a la admisión, y en función del programa curricular al que fue admitido, decidirá si el estudiante requiere o no una formación complementaria y en cuales de las siguientes asignaturas debe realizarla:

- Matemática básica & razonamiento cuantitativo
- Fundamentos de física
- Fundamentos de biología/química
- Fundamentos de informática
- Inglés básico
- Comunicación

Con el propósito de no extender la permanencia del estudiante en el programa más de lo necesario, y en caso de que tome cursos de formación complementaria, se homologarán como cursos electivos o cursos de contextos, según sea el caso.

En el siguiente gráfico se ilustra la oferta de cursos tanto de formación complementaria como cursos básicos a ofrecer por la sede:



### 3.2 Cursos básicos-comunes

Como se hizo referencia arriba, algunos cursos de las áreas de biología, física, matemáticas y química pueden ser cursados en las Sedes de Presencia Nacional y posteriormente homologados como parte del tránsito de una sede a otra. Como se sabe la mayoría de estos cursos, como cálculo diferencial o mecánica, son vistos en un número importante de programas tanto de ciencias e ingeniería como de ciencias agropecuarias en cualquiera de las sedes. Lo anterior significa que un estudiante podrá cursar entre 7 y 12 asignaturas homologables según el programa escogido. Para hacer factible la homologación, la Rectoría emitirá en la resolución correspondiente, un listado de

equivalencias con el propósito de establecer *a priori* posibles rutas curriculares y posibilitar una trayectoria curricular fluida del estudiante. En el Anexo 2 se presentan las equivalencias propuestas, que harían parte dicha resolución.

El estudiante será registrado en el Sistema de Información Académica como estudiante del programa y sedes asignados, y la homologación de asignaturas básicas-comunes se hará de manera automática en el sistema.

### 3.3 Cursos de apertura

Según la disponibilidad docente, las Sedes de Presencia Nacional ofrecerán semestralmente cursos en áreas diferentes a las ciencias básicas, que pueden ser cursadas por los estudiantes sin importar el programa y que posteriormente puedan ser homologadas como cursos electivos o de contexto. Inicialmente se propone ofrecer los siguientes cursos:

#### ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN

FUNDAMENTOS DE ECONOMÍA		

ECONOMÍA COLOMBIANA		

FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN		

FUNDAMENTOS DE CONTABILIDAD		

#### COMUNICACIÓN

ESPAÑOL FUNCIONAL		

LÓGICA Y ARGUMENTACIÓN		

FUNDAMENTOS DE ÉTICA Y LEYES		

ORATORIA		

DEPORTES		

### 3.4 Apoyo virtual

Los estudiantes podrán cursar en la modalidad virtual desde las Sedes de Presencia Nacional asignaturas complementarias a las asignaturas básicas-comunes que sean ofrecidas como cursos virtuales por otras Sedes de la Universidad. Además, podrán aprovechar el material publicado en la Web por la Dirección de UNVirtual de asignaturas que se han ofrecido en semestres anteriores en las Sedes, como soporte para las asignaturas que cursen en la Sede y como parte del trabajo independiente del estudiante; este material es de libre acceso y de fácil manejo<sup>6</sup>.

Teniendo en cuenta que el recurso docente es escaso, y que para los cargos convocados en las áreas de matemáticas y física, el concurso docente fue declarado desierto, la Facultad de Ciencias de la Sede Bogotá y la Dirección de la Sede Orinoquia están diseñando un programa de becas para estudiantes de doctorado, que contempla como contraprestación, el desarrollo de actividades docentes en la Sede en forma modular —en dos bloques de dos semanas al semestre— con el apoyo estudiantes auxiliares encargados del trabajo dirigido del estudiante y de UN Virtual quienes diseñarán en Web los contenidos para respaldar el trabajo académico de los estudiantes en cada asignatura (Ver Anexo 4).

<sup>6</sup> <http://www.virtual.unal.edu.co/unvPortal/index.do>

En el corto plazo esto permitirá dar respuesta a la programación académica de las Sedes de Presencia Nacional, pero en el mediano plazo permitirá llegar a consensos sobre los objetivos de formación, contenidos y metodología de asignaturas compartidas por diferentes planes de estudio, pero que por trayectorias e historias locales han recibido denominaciones distintas y no permiten una movilidad fluida de estudiantes a través de figuras como la homologación.

#### **4. BIENESTAR**

La Sedes de Presencia Nacional asignarán un profesor-consejero académico a cada estudiante, quien tramitará una vez se traslade el estudiante a la facultad receptora, la asignación de un segundo consejero académico, estos consejeros asesoran al estudiante en el diseño de la ruta curricular que más convenga al estudiante.

Los estudiantes inscritos en este programa especial de admisión podrán ser beneficiarios de los programas de bienestar, en el monto que resultare del estudio de su situación socioeconómica de acuerdo a las normas vigentes.

En la actualidad la Universidad cuenta con los siguientes programas de bienestar:

- Préstamo-beca
- Bono alimentario
- Trabajo remunerado a través de la figura de estudiante auxiliar

En el análisis de la oferta anterior se pudo evidenciar que la presencia de los estudiantes en la Sede Orinoquia se limitaba exclusivamente a la asistencia a las clases magistrales debido a la ausencia de un programa completo de bienestar. La Dirección Nacional de Bienestar, la Vicerrectoría General y la Dirección de la Sede Orinoquia están trabajando en el diseño de un programa de bienestar que puede tomarse de referencia para las demás Sedes de Presencia Nacional.

#### **5. RECURSO DOCENTE**

- Amazonia: 10 profesores (2 PhD, 8 MSc)
- Caribe: 5 profesores (4 MSc, 1 profesional)
- Orinoquia: 4 profesores (2 PhD, 2MSc )

En el Anexo 3 se presenta el presupuesto proyectado a tres años para la realización del programa especial de admisión en la tres Sedes de Presencia Nacional.

#### **6. REGRESO A LA REGIÓN**

Con el propósito de hacer atractivo a los estudiantes el regreso a su región de origen se propone:

- Concretar compromisos con la sociedad civil de las regiones para apoyar este programa, siendo la implementación de esta propuesta una etapa

donde la Universidad Nacional de Colombia es la única institución aportando recursos.

- Realizar alianzas con instituciones de las regiones, para que los estudiantes que contemplen en sus programas pasantías o prácticas empresariales, las desarrollen allí en forma **remunerada**.
- Fortalecer el programa de vinculación laboral incluido en las políticas de bienestar.
- Crear algunos incentivos, por ejemplo:
  - Condonar total o parcialmente el préstamo-beca para quienes retornen a la región por un tiempo determinado.
  - Apoyar la realización de trabajos de grado en temas relacionados con la región de origen.

## ANEXO 1

OFERTA DE PROGRAMAS PARTICIPANTES EN LA PROPUESTA 2007		
ÁREA	SEDE	PROGRAMA
CIENCIAS	<b>Bogotá</b>	Biología                      Estadística                      Química Farmacia                      Física                      Geología                      Matemáticas
	<b>Manizales</b>	Matemáticas
	<b>Medellín</b>	Estadística                      Ingeniería Biológica Matemáticas
INGENIERÍAS	<b>Bogotá</b>	Ingeniería Civil                      Ingeniería de Sistemas Ingeniería Eléctrica                      Ingeniería Electrónica Ingeniería Industrial                      Ingeniería Mecánica Ingeniería Mecatrónica                      Ingeniería Química
	<b>Medellín</b>	Ingeniería Administrativa                      Ingeniería Agrícola Ingeniería Civil                      Ingeniería de Control Ingeniería Eléctrica                      Ingeniería Física Ingeniería Geológica                      Ingeniería Industrial Ingeniería Mecánica                      Ingeniería Química Ingeniería de Minas y Metalurgia Ingeniería de Petróleos Ingeniería de Sistemas e Informática
	<b>Manizales</b>	Ingeniería Civil                      Ingeniería Eléctrica Ingeniería Electrónica                      Ingeniería Física Ingeniería Industrial                      Ingeniería Química
CIENCIAS AGROPECUARIAS	<b>Bogotá</b>	Ingeniería Agronómica                      Zootecnia
	<b>Medellín</b>	Ingeniería Agrícola                      Ingeniería Agronómica Ingeniería Forestal                      Zootecnia
	<b>Palmira</b>	Ingeniería Agrícola                      Ingeniería Agroindustrial Ingeniería Agronómica                      Ingeniería Ambiental Zootecnia
CIENCIAS ECONÓMICAS	<b>Bogotá</b>	Administración de Empresas Contaduría                      Economía
	<b>Medellín</b>	Economía
	<b>Manizales</b>	Administración de Empresas Administración de Sistemas Informáticos
	<b>Palmira</b>	Administración de Empresas

## ANEXO 2

<b>EQUIVALENCIAS</b>		
<b>OFRECIDAS POR LA SEDE ORINOQUIA</b>		<b>OFRECIDAS POR OTRAS SEDES</b>
<b>ÁREA</b>	<b>ASIGNATURA</b>	<b>EQUIVALE A:</b>
Matemáticas	Matemática básica & razonamiento cuantitativo	Fundamentos de matemáticas Matemática fundamental Matemáticas básicas Taller de matemáticas y ciencias
	Cálculo diferencial	Cálculo diferencial Cálculo I Matemáticas I
	Cálculo integral	Cálculo II Matemáticas II
	Cálculo multivariado	Cálculo III Matemáticas III
	Álgebra lineal	Álgebra lineal y geometría vectorial Álgebra lineal Álgebra lineal I
Estadísticas	Probabilidad y estadística	Bioestadística Bioestadística I Estadística Estadística I Fundamentos de estadística Fundamentación estadística Probabilidad Probabilidad y estadística Métodos estadísticos Teoría de probabilidades
Físicas	Mecánica	Física I Física IF I Mecánica newtoniana Física general
	Electricidad y magnetismo	Física II Física IF II Electricidad y magnetismo
	Ondas y óptica	Física II Física IF II Ondas y óptica
Biologías	Biología general	Biología Biología general Biología I
	Biología celular	Biología celular
	Biología molecular	Biología molecular Biología II
Comunicación	Comunicación	Comunicación Comunicación oral y escrita Español funcional Expresión y creatividad Seminario de creatividad Taller de expresión y creatividad

		Taller de creatividad
Químicas	Química inorgánica	Química Química básica Química I Química IF I Química general Química general I Química inorgánica Química fundamental I
	Química orgánica	Química general II Química II Química IF II Química fundamental II Química orgánica
Geometrías	Geometría	Geometría Geometría elemental
Programación	Programación	Algoritmos en computadores Algoritmos y programación Informática I Informática y lógica computacional Programación de computadores Taller de informática

## ANEXO 3

### Presupuesto proyectado a tres años para la realización del programa especial de admisión en la tres Sedes de Presencia Nacional

<b>PRESUPUESTO</b>			
<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>
<b>Gastos de Personal</b>	<b>\$ 1.970.283.296,00</b>	<b>\$ 2.383.311.624,00</b>	<b>\$ 2.621.642.788,00</b>
Sueldos personal de nomina	\$ 1.590.283.296,00	\$ 1.749.311.624,00	\$ 1.924.242.788,00
Supernumerarios	\$ 180.000.000,00	\$ 414.000.000,00	\$ 455.400.000,00
Remuneración por Servicios Técnicos	\$ 200.000.000,00	\$ 220.000.000,00	\$ 242.000.000,00
<b>Gastos de Operación</b>	<b>\$ 3.355.959.384,00</b>	<b>\$ 3.691.555.324,00</b>	<b>\$ 4.060.710.860,00</b>
Accidentes de trabajo	\$ 8.000.000,00	\$ 8.800.000,00	\$ 9.680.000,00
Apoyo logístico para eventos académicos y administrativos	\$ 80.000.000,00	\$ 88.000.000,00	\$ 96.800.000,00
Arrendamientos	\$ 10.000.000,00	\$ 11.000.000,00	\$ 12.100.000,00
Auxilio de transporte	\$ 6.000.000,00	\$ 6.600.000,00	\$ 7.260.000,00
Bienestar universitario	\$ 80.000.000,00	\$ 88.000.000,00	\$ 96.800.000,00
Bonificaciones	\$ 158.075.424,00	\$ 173.882.968,00	\$ 191.271.264,00
Caja de compensacion	\$ 85.472.320,00	\$ 94.019.552,00	\$ 103.421.508,00
Comunicaciones y transporte	\$ 12.000.000,00	\$ 13.200.000,00	\$ 14.520.000,00
Empresa promotora de salud	\$ 143.139.808,00	\$ 157.453.788,00	\$ 173.199.168,00
Equipos	\$ 272.000.000,00	\$ 299.200.000,00	\$ 329.120.000,00
Fondo de pensiones	\$ 208.259.672,00	\$ 229.085.640,00	\$ 251.994.204,00
Gastos de representacion	\$ 94.535.484,00	\$ 103.989.032,00	\$ 114.387.936,00
ICBF	\$ 64.104.240,00	\$ 70.514.664,00	\$ 77.566.132,00
Impuestos y multas	\$ 28.000.000,00	\$ 30.800.000,00	\$ 33.880.000,00
Mantenimiento	\$ 863.214.000,00	\$ 949.535.400,00	\$ 1.044.488.940,00
Materiales y suministros	\$ 437.546.640,00	\$ 481.301.304,00	\$ 529.431.436,00
Otros Gastos de Operación	\$ 27.889.504,00	\$ 30.678.456,00	\$ 33.746.300,00
Primas	\$ 404.826.328,00	\$ 445.308.960,00	\$ 489.839.856,00
Seguro estudiantes	\$ 5.000.000,00	\$ 5.500.000,00	\$ 6.050.000,00
Servicios Públicos	\$ 231.940.800,00	\$ 255.134.880,00	\$ 280.648.368,00
Subsidio de alimentacion	\$ 6.307.072,00	\$ 6.937.780,00	\$ 7.631.556,00
Viáticos y gastos de viajes	\$ 129.648.092,00	\$ 142.612.900,00	\$ 156.874.192,00
<b>TOTAL GASTOS</b>	<b>\$ 5.326.242.680,00</b>	<b>\$ 6.074.866.948,00</b>	<b>\$ 6.682.353.648,00</b>