

Revista Colombiana de Estadística  
Nº 9 - 1984

## INDICE DE DESAPROVECHAMIENTO

*Hélida Murcia de Paredes*

Profesor Asistente  
Universidad Nacional

**Resumen.** En este artículo se presentan y analizan las fluctuaciones del índice de desaprovechamiento de cupos en los programas de pregrado en la Universidad Nacional, sede Bogotá, durante el período 1979-1984.

**Introducción.** Se ha elaborado un estudio que muestra la relación existente entre los cupos que ofrece la Universidad Nacional y la demanda de los mismos en los programas de pregrado, con base en informaciones obtenidas en el Departamento de Admisiones. El propósito es pro-

porcionar información que sirva como fuente de reflexión para analizar el problema de la selección de estudiantes, el cual no es exclusivo del Departamento de Admisiones, sino que compete también a los docentes de la Universidad.

El trabajo se basa en el cálculo de análisis de los índices de desaprovechamiento (ID) de cupos en la Universidad Nacional a partir del año 1979 en la seccional de Bogotá, definido como

$$ID = \frac{\text{Número de cupos} - \text{Número de admitidos}}{\text{Número de cupos}} \times 100$$

obteniéndose así el porcentaje de cupos no utilizados durante los correspondientes períodos en las diferentes carreras, las cuales permiten plantear algunos interrogantes sobre la política de admisiones.

**Análisis.** Los resultados del cálculo del índice se muestran en el cuadro de las páginas 128-129.

Al observar en forma general el fenómeno de las admisiones en la Universidad y comparar el número de aspirantes con el número de admitidos, se ven facultades con gran parte de su capacidad desaprovechada, mientras que muchos as-

pirantes quedan por fuera de la Universidad y sin posibilidades reales de estudiar.

El indicador del desaprovechamiento oscila entre un 0% (segundo semestre de 1980 y primero de 1984) hasta un 24% (primer semestre de 1982).

Para ilustrar el comportamiento de este fenómeno se han elaborado una serie de gráficas, donde se aprecia para toda la Universidad y para cada carrera por semestres, la franja o espacio comprendido entre el número de cupos y el número de admitidos, correspondiendo esta área a los cupos perdidos ó desaprovechados.

Valdría la pensa preguntarse que pasó en los semestres de máximo desaprovechamiento? Aca-so fué bajo el nivel académico de los estudiantes inscritos? el nivel del examen de admisión fue superior? La política del Departamento de Admisiones fue más rígida que en otras ocasiones? el método de selección que se limita a una evaluación con un examen de aptitud y uno de conocimientos, ignorando otros aspectos que indudablemente servirían para la escogencia (en trevista, calificaciones de bachillerato, punta je del examen del ICFES, etc.) son óptimos?

Analizando la utilización de cupos por facultades el índice muestra que hay facultades "modelo" tales como Artes, Ciencias Económicas e Ingenierías, y facultades "críticas" como Ciencias Humanas y Ciencias con índices de desaprovechamiento superior al 75%, es decir, con una utilización del 25% o menos de su capacidad. Casos como este se presentan en las carreras de Estadística, Física, Matemáticas y Química de la Facultad de Ciencias; Español, Francés, Inglés, Lenguas clásicas y Trabajo Social de Ciencias Humanas, en las que a lo largo del período analizado se refleja un desaprovechamiento de las magnitudes registradas en el cuadro.

Es importante resaltar las fluctuaciones en la asignación de cupos, Ciencias que contaba con disposición de 410 cupos hasta el segundo semestre de 1982, pasa a tener 310 y luego 230; Ciencias Económicas de 300 a 150; Ciencias Humanas de 360 a 215; Ingenierías de 560 disponibles llega a reducirlos a 260, igual que Medicina de 330 en toda la facultad baja a 150 y luego a 185. Estas modificaciones al parecer no son fruto de un análisis detallado, ya que ellas se suceden indistintamente tanto en las facultades "modelo" como en las "críticas".

Con qué criterio se disminuye o aumenta es

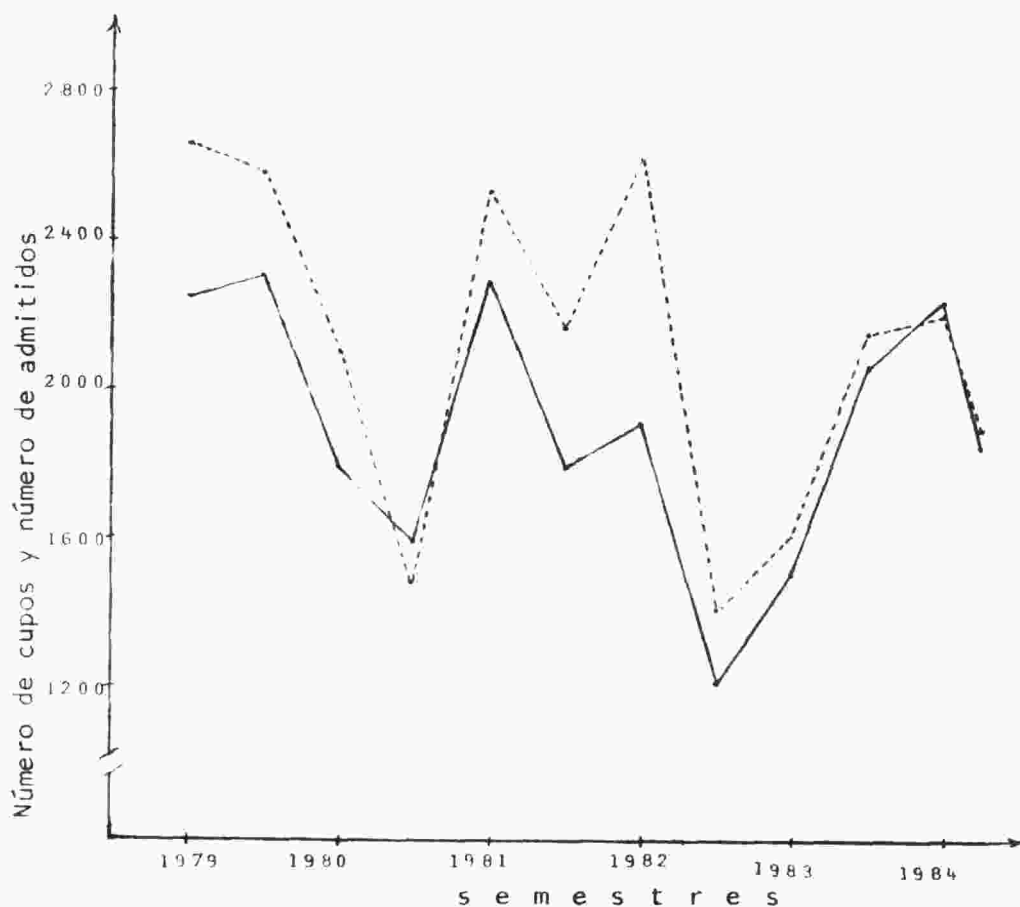
ta cifra? depende de la oferta y la demanda en cada carrera de factores del llamado "orden público" (universidad cerrada, presencia de fuerza militar en el claustro)? incongruencia entre los períodos de admisiones y los períodos lectivos para la mayoría de los alumnos que terminan el bachillerato? ¿es explicable por razones de economía? el costo de una clase, por lo menos de las teóricas, que se dicte a 3 estudiantes es prácticamente el mismo que cuando se dicta a 30. Obviamente cuando se requiere de laboratorios y otros recursos, puede pensarse en gastos mayores, pero vemos el caso, por ejemplo, en la carrera de Medicina, una de las de mayores costos, su cupo ha permanecido prácticamente estable. ¿O hay despreocupación ó acaso negligencia en planeación académica universitaria?

El desaprovechamiento sería aún más notorio si el índice se hubiera calculado con base en el primer semestre de 1979 donde se dá una mayor disponibilidad de cupos.

\*\*

## GRAFICO 1

Relación entre número de cupos y número de admitidos para programas de pregrado  
Universidad Nacional - Bogotá 1979-1984.

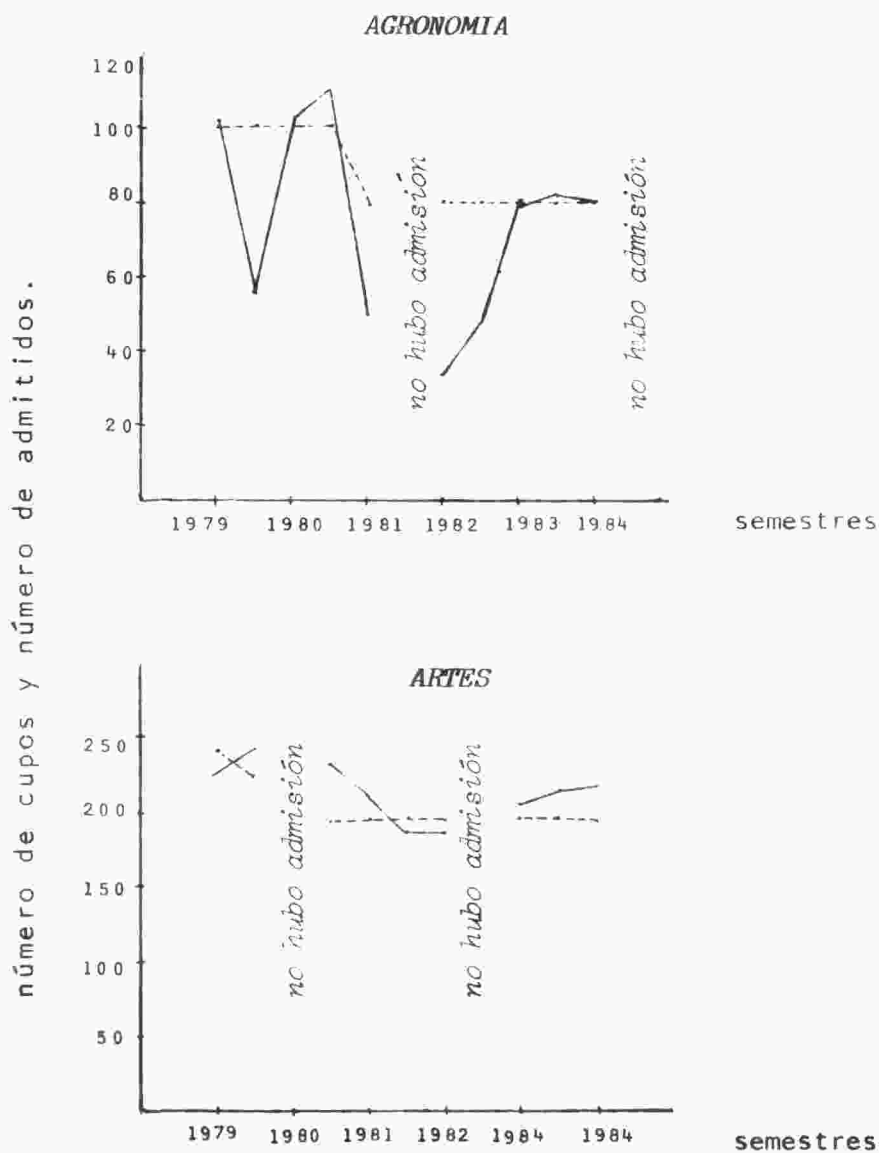


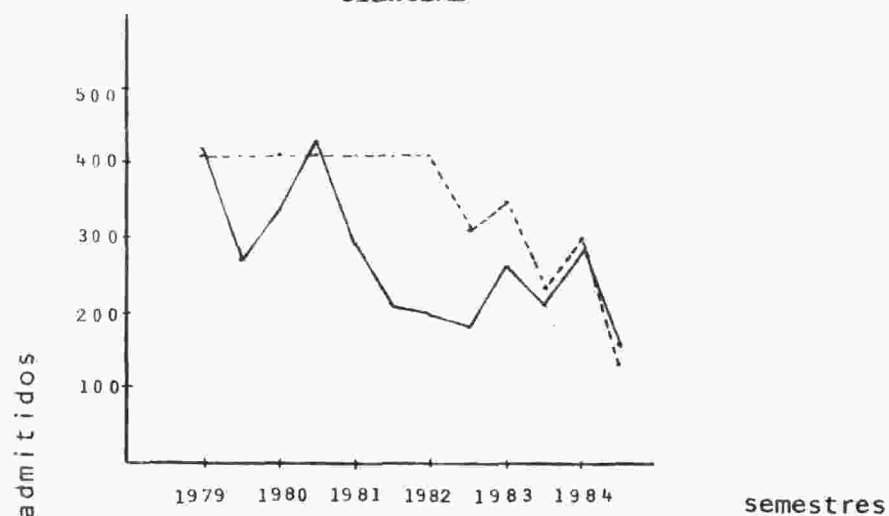
— Número de admitidos  
 ---- Número de cupos

Fuente de Información: Departamento de Admisiones,  
 U.Nal. sede Bogotá.

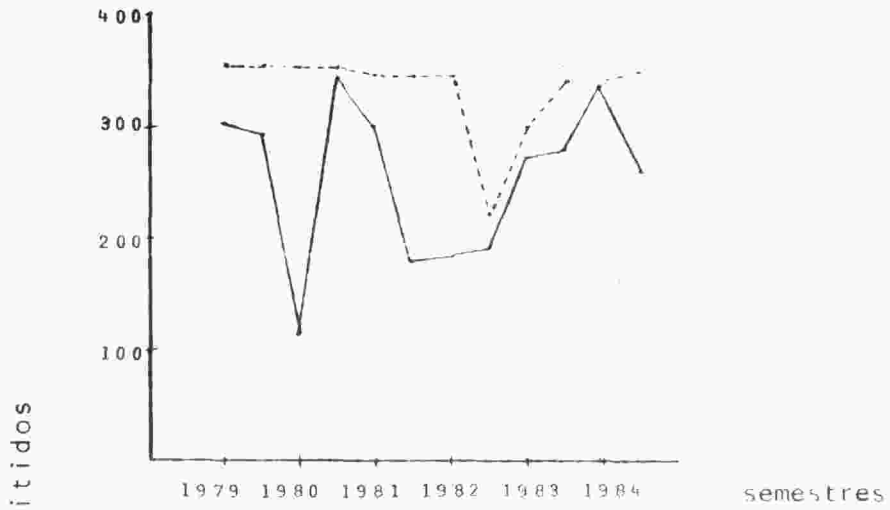
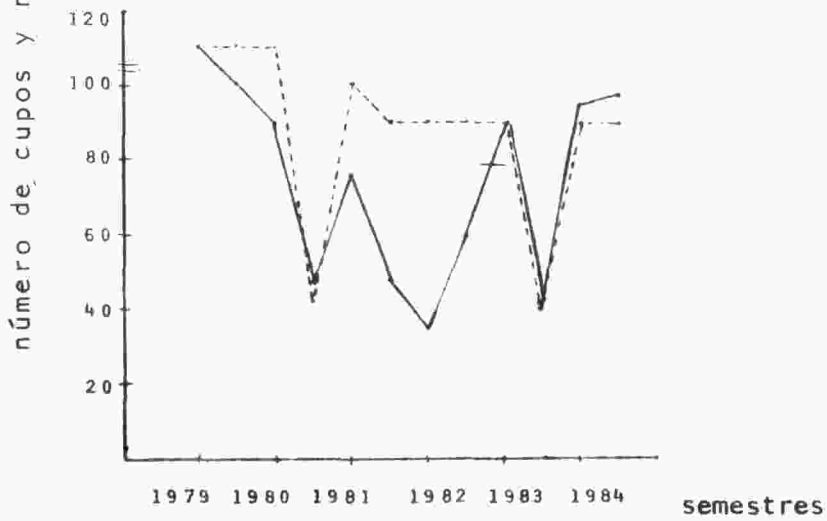
## GRAFICO 2

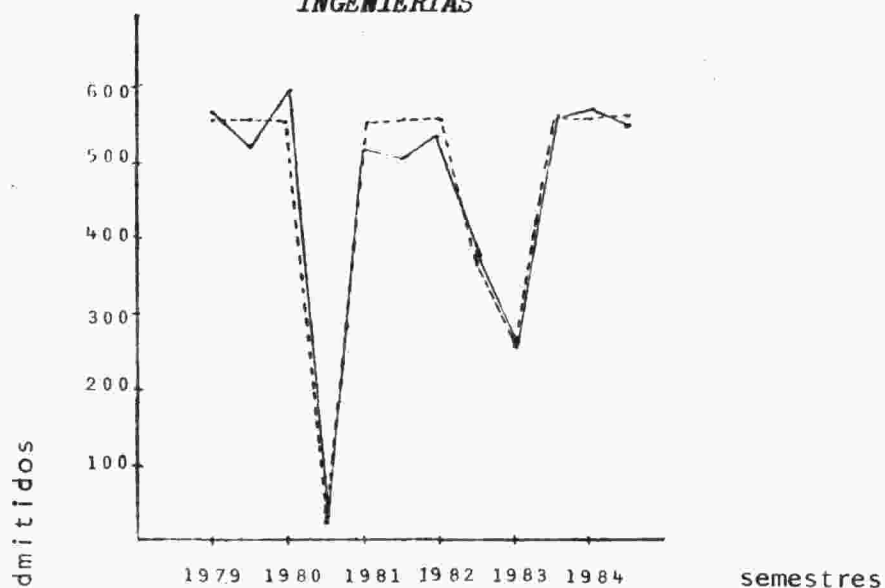
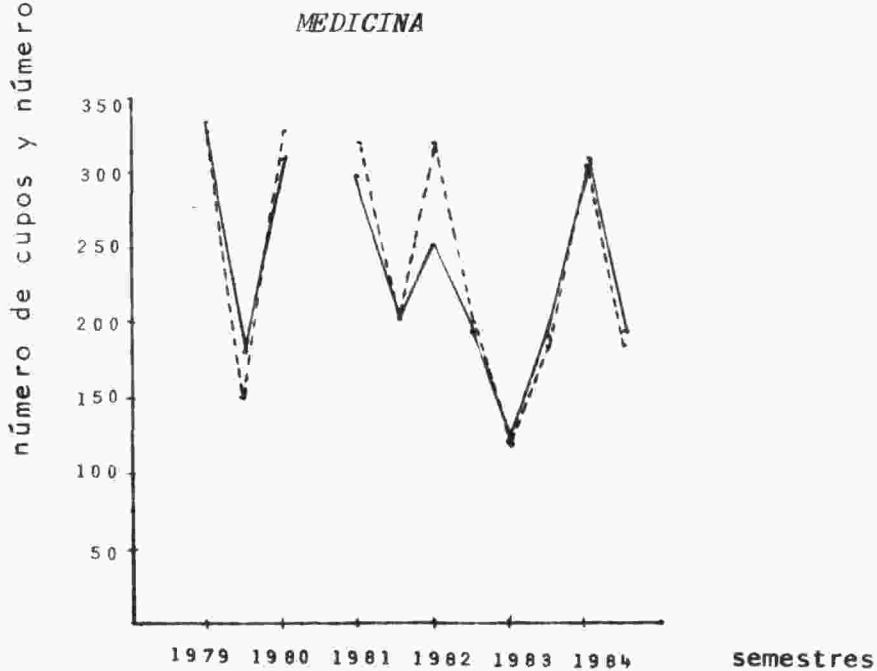
Relación entre número de cupos y número de admitidos por carreras.

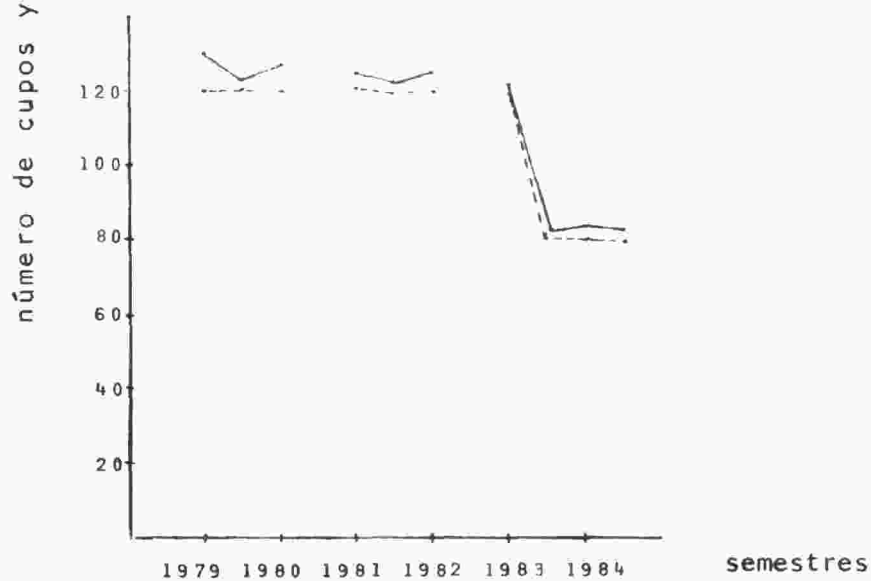


**CIENCIAS****CIENCIAS ECONOMICAS**



**CIENCIAS HUMANAS****ENFERMERIA**

**INGENIERIAS****MEDICINA**

**MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA****ODONTOLOGIA**

## INDICE DE

CARRERAS	Nº	Nº	1979			Nº	Nº	1980			Nº	Nº	1981			Nº	Nº
	C	A	Indice	C	A	Indice	C	A	Indice	C	A	Indice	C	A	Indice	C	A
Agronomía	100	100	X	100	56	44.0	100	103		100	110		80	50	37.5		
Artes	240	225	6.25	225	242				195	232			195	210		195	183
Arquitectura	120	124		120	121				90	95			90	97		90	90
Artes plásticas	60	60		60	60				60	65			60	54	10.0	60	35
Dis. Industrial	45	47		45	46				45	45			45	50		45	46
Ciencias	410	413		410	272	3366	410	340	1707	410	431		410	293	2854	410	212
Biología	80	82		86	63	2674	80	80		80	83		80	68	15.0	80	44
Estadística	30	30		30	15	50.0	30	23	2333	30	25	1667	30	11	62.33	30	3
Farmacía	70	70		70	72		70	75		70	76		70	72		70	64
Física	50	50		50	36	48.0	50	35	30.0	50	55		50	30	40.0	50	15
Geología	50	50		50	41	12.0	50	53		50	55		50	48	4.0	50	46
Matemáticas	50	50		50	17	66.0	50	33	34.0	50	55		50	24	52.0	50	18
Química	80	81		80	40	50.0	80	41	4875	80	82		80	40	50.0	80	22
Ciencias Económ.	300	299	0.33	300	272	9.33				240	263		150	160		150	157
Admon. Empresas	100	99	1.00	100	72	28.0				80	87		50	55		50	47
Contaduría	100	100		100	102					80	88		50	53		50	57
Economía	100	100		100	98	2.0				80	88		50	52		50	53
Ciencias Humanas	360	301	16.39	360	294	1833	360	112	6889	360	355	1.39	350	302	1371	350	180
Antropología	40	40		40	40		40	15	6250	40	44		40	42		40	25
Filosofía	50	43	14.0	50	44	12.0	50	22	56.0	50	55		50	38	27.0	50	28
Idiomas:Esp. Frn.	40	18	55.0	40	12	70.0	40	6	85.0	40	15	62.5	40	12	70.0	40	2
Idiomas:Esp. Ingl.	60	61		60	41	3167	60	25	5833	60	67		60	62		60	19
Id. Leng. claves	20	6	70.0	20	6	70.0	20	9	55.0	20	8	60.0	20	29		20	2
Psicología	50	40	20.0	50	51		50	13	74.0	50	56		50	53		50	55
Sociología	50	51		50	50		50	13	74.0	50	55		50	47	6.0	50	33
Trab. Social	50	42	16.0	50	50		50	9	82.0	50	55		40	39	2.5	40	16
Enfermería	110	110		110	100	9.1	110	89	1909	42	46		100	77	23.0	90	48
Ingeniería	560	563		560	526	6.07	560	594		26	29		560	532	5.0	560	506
Agrícola	60	54	10%	60	31	4833	60	41	3167	26	29		60	18	70.0	60	26
Civil	100	101		100	87	13.0	100	110					100	99	1.00	100	82
Eléctrica	100	100		100	101		100	110					100	100		100	101
Mecánica	100	101		100	102		100	113					100	101		100	103
Química	100	103		100	104		100	110					100	111		100	89
Sistemas	100	104		100	101		100	110					100	103		100	105
Medicina	330	335		150	176		300	310	6.06				320	296	7.5	200	198
Medicina	150	176		150	176		150	122					160	164		160	168
Nutr. y Diet.	60	60					60	30	50.0				40	39	2.5	40	30
Fisioterapia	40	40					40	41					40	42			
Terap. Leng.	40	40					40	34	15.0				40	36	10.0		
Lerap. Ocup.	40	19	52.5				40	23	42.5				40	15	62.5		
Med. Veter. y Zotec.	120	122		120	116	3.33	120	121		120	133		120	114	5.0	100	93
Veterinaria	60	60		60	62		60	61		60	68		60	64		50	59
Zootécnica	60	62		60	54	10.0	60	60		60	65		60	50	16.67	50	34
Odontología	120	125		120	121		120	127					120	124		120	123
Derecho	140	141											140	141			
Total Bogotá	2635	2763	14.12	2595	2321	10.56	2110	1801	14.64	1593	1599	---	2545	2299	9.67	2175	1700
Nº de Inscritos.	19639			13590			22264			20040			28517			13547	

Fuente de Información: Depto. de Admisiones. U. Nacional.

## DESAPROVECHAMIENTO

1982			1983			1984															
Nº	Nº	Indice	Nº	Nº	Indice	Nº	Nº	Indice													
80	33	5875	80	48	40.0	80	79	1.25	80	80	80	80									
195	183	6.15				195	204		195	212		195	218		195	205					
90	91					90	93		90	90		90	90		90	91					
60	36	40.0				60	60		60	61		60	73		40	42					
45	47					45	45		45	46		45	46		45	44			2.22		
410	200	5122	310	185	4032	350	263	2486	230	216	6.09	300	290	3332	130	157					
80	18	77.5	80	40	50.0	50	50		60	61		60	63		30	32					
30	10	1667				30	16	4667				20	15	25.0	10	15					
70	60	1429	70	54	2286	60	61		60	60		60	60		30	33					
50	18	64.0	50	15	70.0	50	22	56.0	30	25	1667	30	30		15	29					
50	51		50	54		50	50		30	30		30	31		15	19					
50	17	66.0				50	24	52.0	40	40		40	40		30	29			3.33		
80	26	67.5	60	22	6333	60	40	3333	50	40	20.0	60	51	15.0							
150	149	0.7	150	154					170	176		170	172		170	161			5.29		
50	44	12.0	50	51					55	59		55	56		55	50			9.00		
50	54		50	52					60	61		60	59	1.67	60	59			1.67		
50	51		50	51					55	56		55	57		55	52			5.45		
350	183	4771	215	193	1023	300	278	7.33	350	285	1857	350	349	0.29	350	264			2457		
40	26	35.0	30	28	6.67	40	40		40	40		40	44		40	40					
50	37	26.0	20	18	10.0	50	50		50	33	34.0	50	49	2.0	50	29			42.0		
40	1	97.5	15	6	60.0	40	24	40.0	40	8	80.0	40	34	15.0	40	12			70.0		
60	27	55.0	30	28	6.67	60	60		60	56	6.67	60	61		60	47			2167		
20	3	85.0	20	7	65.0	20	13	35.0	20	12	40.0	20	17	15.0	20	6			70.0		
50	53		50	59					50	50		50	50		50	53					
50	28	44.0	35	35		50	50		50	51		50	52		50	41			18.0		
40	8	80.0	15	12	20.0	40	41		40	35	12.5	40	42		40	36			10.0		
90	36	60.0	90	59	3444	90	90		40	41		90	95		90	98					
560	539	3.75	370	380		260	260		560	563		560	563		560	553			1.25		
60	16	7333	20	24		60	54	10.0	60	61		60	59	1.67	60	60					
100	104		60	59	1.67	50	51		100	101		100	101		100	98			2.00		
100	013		75	77		50	47	6.0	100	100		100	100		100	100					
100	105		65	65		50	51		100	100		100	104		100	101					
100	107		50	51		50	57		100	102		100	98	2.0	100	86			4.0		
100	104		100	104					100	99	1.0	100	101		100	98			2.0		
320	254	2063	200	190	5.0	120	122		185	191		305	309		185	195					
160	167		160	161					150	154		150	147	2.0	150	157					
40	15	62.5	40	29	27.5				35	37		35	38		35	38					
40	44					40	41		40	41		40	39	2.5							
40	14	65.0				40	40		40	40		40	44								
40	14	65.0				40	41		40	41		40	41								
100	70	30.0				100	104		80	81		80	82								
50	53					50	53		40	41		40	40								
50	17	66.0				50	51		40	40		40	42								
120	127					120	122		80	81		80	85		80	83					
140	143								140	142					140	140					
2515	1917	23.74	1415	1218	13.92	1615	1527	5.76	2160	2069	4.21	2210	2233		1900	1856			2.32		
20115			9548			1400			1689			2125			11640						