Anexo 1: Tablas de datos con los estudiantes activos en la Universidad Nacional de Colombia al semestre 2021-I

Ana M. Ramos, David Halliday, Emmanuel D. Silva, Juan D. Lara*

Departamento de Matemáticas, Universidad Nacional de Colombia, Carrera 45 No. 26-85, Edificio Uriel Gutiérrez, Bogotá D.C., Colombia

Abstract

Obtenemos información respecto al flujo de personas de la Universidad Nacional de Colombia en su sede Bogotá lo cual nos permite bajo ciertas aproximaciones predecir el número de personas máximas los edificios del campus universitario.

Keywords: Universidad Nacional de Colombia, estudiantes

1. Tablas de datos

En los Cuadros 1-11 presentamos el número de estudiantes activos por cada facultad de la Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá. Estos datos han sido extraídos de [1, 2], y son de especial utilidad pues nos permiten concluir un número máximo de personas que se esperaría que haya en cada edificio de la ciudad universitaria.

Facultad de Artes

Programa	Arquitectura	Artes plásticas	Cine y televisión	Diseño gráfico
Número de	738	260	272	297
${f estudiantes}$				
Edificios	Edificios 314 309, 314		701	217, 314
	Diseño	3.4.4.4	Música	
	industrial	Música	instrumental	
	458	54	264	
	217, 309	305	305	

Cuadro 1: Número de estudiantes activos por parte de la facultad de Artes.

Email address: jlara@unal.edu.co (Juan D. Lara*)

^{*}Corresponding author

Facultad de Ciencias

Programa	Biología	Ciencias de la computación	Estadística	Farmacia
Número de estudiantes	528	135	457 678	
Edificios	dificios 421, 426 404		404, 405 404, 405	
	Física 635 404, 405	Geología 348 224	Matemáticas 285 404, 405	Química 590 451

Cuadro 2: Número de estudiantes activos por parte de la facultad de Ciencias.

Facultad de Ciencias agrarias

Programa	Ingeniería agronómica
Número de	734
estudiantes	
Edificios	500

Cuadro 3: Número de estudiantes activos por parte de la facultad de Ciencias agrarias.

Facultad de Ciencias económicas

Programa	Administración de empresas	Contaduría	Economía
Número de	828	813	920
estudiantes Edificios	238, 310, 311	238, 310, 311	238, 310, 311

Cuadro 4: Número de estudiantes activos por parte de la facultad de ciencias económicas.

Facultad de Ciencias humanas

Programa	Antropología	Español y filología clásica	Estudios literarios	Filología e idiomas
Número de estudiantes	385	250	171	674
Edificios	205,212,225	212,214,225	212,214,225	$212,\ 225,\ 229$
	Filosofía	Geografía	Historia	Lingüística
	298 212, 225, 239	$262 \\ 205, 212, 225$	$205 \\ 205, 212, 225$	$ 280 \\ 212, 214, 225 $
	Psicología 704 205, 212, 225	Sociología 407 205, 212, 225	Trabajo social 443 205, 212, 225	

 ${\it Cuadro~5:~N\'umero~de~estudiantes~activos~por~parte~de~la~facultad~de~ciencias~humanas.}$

Facultad de Derecho, Ciencias Políticas y Sociales

Programa	Derecho	Ciencias políticas
Número de	857	657
estudiantes Edificios	201	201

Cuadro 6: Número de estudiantes activos por parte de la facultad de derecho, ciencias políticas y sociales.

Facultad de Enfermería

Cuadro 7: Número de estudiantes activos por parte de la facultad de enfermería

Facultad de Ingeniería

Tucuruu de Ingemeria			
Programa Número de estudiantes	Ingeniería agrícola 622	Ingeniería civil 1162	Ingeniería de sistemas 982
Edificios	Edificios 214, 406, 407, 411		401, 406, 411, 453, 454
	Ingeniería eléctrica 577 401, 406, 407, 408, 409, 411, 453, 454	Ingeniería electrónica 581 401, 406, 407, 408, 409, 411, 453, 454	Ingeniería industrial 480 401, 406, 407, 411, 453, 454
	Ingeniería mecánica 75 401, 406, 407, 408, 409, 411, 453, 454	Ingeniería mecatrónica 488 401, 406, 407, 408, 409, 411, 453, 454	Ingeniería química 1178 401, 412, 453, 454

Cuadro 8: Número de estudiantes activos por parte de la facultad de ingeniería.

Facultad de Medicina

Programa Número de	Fisioterapia 264	Fonoaudiología 199	Medicina 1521
estudiantes Edificios	228, 471	228, 471	228, 471
	Nutrición	Terapia ocupacional	
	$446 \\ 228, 471$	$ \begin{array}{c} 164 \\ 228, 471 \end{array} $	

Cuadro 9: Número de estudiantes activos por parte de la facultad de medicina.

Facultad de Medicina Veterinaria

Programa	Veterinaria	Zootecnia
Número de	565	393
estudiantes		
Edificios	481, 501, 502, 503, 561	481, 501, 502, 503, 561

Cuadro 10: Número de estudiantes activos por parte de la facultad de medicina veterinaria.

Facultad de Odontología

Odontología
580
210

Cuadro 11: Número de estudiantes activos por parte de la facultad de odontología.

Los datos anteriores los podemos manipular para retratar mejor lo que ocurre dentro del campus de la universidad. Para ello, primero miraremos en cuántos edificios diferentes tienen clase cada programa curricular y la cifra de estudiantes la dividiremos en estos edificios. Luego, supondremos que en las horas de la tarde hay más personas que en horas de la mañana y de la noche, adicional tenemos en cuenta que la mínima hora de clases son las 7:00am y la máxima es 9:00pm [3].

De esta manera podemos tomar, sin pérdida de generalidad, una distribución normal de personas que hay a cierta hora de la universidad, concluimos que el máximo de personas en cada edificio es el 39,89% de su capacidad total esperada [4].

Aproximación máxima de personas por edificio

Ed.	Nombre	No.	Ed.	Nombre	No.
201	Facultad de Derecho, Ciencias Políticas y Sociales	604	406	Instituto de Extensión e Investigación	350
205	Departamento de Sociología	320	407	Postgrados en Materiales y Procesos de Manufactura	271
210	Facultad de Odontología	231	408	Laboratorio de Ensayos Hidráulicos	178
212	Aulas de Ciencias Humanas	570	409	Laboratorio de Hidráulica	178
214	Departamento de Lingüística. Departamento de Ingeniería Civil y Agrícola	213	411	Laboratorios de Ingeniería	350
217	Edificio Francisco de Paula Santander: Diseño Gráfico	151	412	Laboratorio de Ingeniería Química	117
224	Edificio Manuel Ancízar	139	421	Departamento de Biología	105
225	Posgrados en Ciencias Humanas	542	426	Instituto de Genética	105
228	Edificio de Enfermería Nuevo	797	450	Departamento de Farmacia	270
229	Departamento de lenguas extranjeras	90	451	Departamento de Química	235
238	Posgrados de Ciencias Económicas	341	453	Aulas de Ingeniería	405
239	Filosofía	40	454	Ciencia y Tecnología (CyT)	405
305	Conservatorio de Música	127	471	Facultad de Medicina	517
309	Talleres y Aulas de Construcción	143	481	Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia	76
310	Facultad de Ciencias Económicas	341	500	Facultad de Ciencias Agrarias	293
311	Bloque II Facultad de Ciencias Económicas	341	501	Cirugía y Clínica de Grandes Animales	76
314	Postgrados en Arquitectura - SINDU	406	502	Aula y Laboratorios de Histopatología e Inseminación	76
401	Facultad de Ingeniería	347	503	Auditorios, Anfiteatros y Microbiología	76
404	Departamentos de Matemáticas, Física y Estadística	302	561	Posgrados de Veterinaria	76
405	Postgrados en Matemáticas y Física	302	701	Departamento de Cine y Televisión	109

Cuadro 12: Cifras aproximadas de las personas que estarán en el horario más concurrido por cada edificio.

Referencias

- [1] La Sede en cifras OPE Sede Bogotá Universidad Nacional de Colombia. URL http://planeacion.bogota.unal.edu.co/academia.html
- [2] C. Hernandez Amaya, Mapa Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá, Repositorio Institucional Universidad Nacional de Colombia.
 - ${\rm URL\ https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/75122}$
- [3] DNINFOA Universidad Nacional de Colombia.
 - URL https://dninfoa.unal.edu.co/
- [4] L. Blanco Castañeda, Probabilidad, 1st Edition, Colección Texto, Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias, Bogotá, 2004.