

# **CAPÍTULO**

---

**IX**

**Recursos  
Físicos**



	<b>Pág.</b>
Extensión (Área) del Campus Universitario	<b>249</b>
Índice de Crecimiento de la Planta Física (2002 - 2004)	<b>251</b>
Usos del Suelo en la Planta Física	<b>251</b>
<b>Infraestructura por Edificios</b>	
Aulas	<b>252</b>
Laboratorios y Talleres	<b>253</b>
Salas de Cómputo	<b>254</b>
Áreas de Uso Especializado	<b>255</b>
Auditorios y Salas Múltiples	<b>256</b>
Oficinas	<b>257</b>
Áreas de Servicios	<b>258</b>
Cafeterías	<b>259</b>



### Extensión (Área) del Campus Universitario Año 2004

Edificios / Espacios	Área Construida (m2)	Área Ocupada (m2)
Aula Múltiple de Deportes	666,03	666,03
Bienestar Universitario	510,08	324,50
Eléctrica	3.417,33	1.735,50
Administrativo	4.942,83	1.654,38
Mecánica	3.136,53	1.466,40
Industrial	2.694,01	733,24
Sistemas	2.004,99	826,00
Galpón	2.233,38	1.700,30
Química	2.278,61	2.193,00
Educación Bloque C	605,49	572,40
Educación Bloque D	878,66	463,78
Laboratorio de Aguas	1.130,53	565,69
Planetario	128,12	128,12
Biblioteca y Auditorio Jorge Roa Martínez	3.736,02	2.331,78
Ciencias Ambientales	5.185,08	1.793,26
Medicina	4.429,08	2.202,66
Bellas Artes (incluye bloque de Música)	8.160,00	3.701,78
Centro de Visitantes	429,90	429,90
Vivero	492,06	492,06
Bloque L	3.328,04	2.400,10
<b>CAFETERÍAS</b>		
Cafetería Deportes	85,15	85,15
Cafetería Ciencias Ambientales	117,96	117,96
Cafetería Medicina	144,17	144,17
Kiosco Medicina	53,82	53,82
Kiosco de Frutas	37,21	37,21
<b>SERVICIOS GENERALES</b>		
Puente de guadua	207,50	
Acceso parqueadero central	40,98	40,98
Acceso Medicina	3,24	3,24
Acceso ITS	3,24	3,24
Acceso parqueadero Eléctrica	3,24	3,24
Acceso parqueadero Jorge Roa Martínez	3,24	3,24
Bodega de emergencia	17,78	17,78
Bodega plan de contingencia	352,90	352,90
Caseta de residuos sólidos	65,52	65,52
<b>ZONAS DEPORTIVAS</b>		
Pista atlética y cancha de fútbol		13.137,60



Edificios / Espacios	Área Construida (m2)	Área Ocupada (m2)
Canchas Múltiples		1.346,90
Cancha de tejo		202,60
Cancha de tenis		862,70
Complejo deportivo (zona desarrollada)		9.306,60
<b>ZONAS DE RESERVA</b>		
Jardín botánico		122.844,70
Zonas verdes		17.704,30
Zonas de tratamiento especial		45.390,00
Área de reserva Bloque L		37.188,00
Zonas de futuro desarrollo		98.187,92
<b>PROYECTOS</b>		
Complejo deportivo (zona por desarrollar)		37.226,40
Edificio de aulas		7.744,00
Desarrollo urbanístico zona sur (Edificios de Bellas Artes y Humanidades, Medicina, proyecto Aulas).		19.107,20
<b>DESARROLLO URBANO</b>		
Área desarrollada Bloque L		12.522,00
Circulaciones y áreas exteriores		41.422,45
VÍAS PARQUEADEROS Y ZONAS DURAS		13.711,30
<b>TOTAL ÁREA CONSTRUIDA</b>	<b>51.522,72</b>	
<b>EXTENSIÓN CAMPUS UNIVERSITARIO</b>		
		<b>505.214,00</b>
<b>OTROS ESPACIOS SIN INTEGRACION AL CAMPUS UNIVERSITARIO</b>		
Edificios / Espacios	Área Construida (m2)	Área Ocupada (m2)
CDV *	927,36	724,68
* Edificio en comodato, ubicado en el Barrio San Luís		

**Fuente:** Oficina de Planeación – Planeación y Desarrollo de la Planta Física.

El campus universitario cuenta con 505.214,00 m2 de los cuales el área construida es de 51.522,72 m2. Las áreas deportivas suman un total de 24.856,40 m2.

Las áreas de reserva (321.314,92 m2) representan 63.6% del área total del campus, siendo éstas uno de los mayores potenciales urbanísticos con los que cuenta el campus universitario.



### Índice de Crecimiento de la Planta Física (2002-2004)

Año	Área Construida	%	Extensión Total Campus	%
2002	39.827,78		455.504,00	
2003	49.155,82	23,42	505.214,00	10,91
2004	51.522,72	4,82	505.214,00	-

Fuente: Oficina de Planeación – Planeación y Desarrollo de la Planta Física.

### Usos del Suelo en la Planta Física

Usos del Suelo	Área Construida	%
Aulas	8.986,28	17,51
Áreas de uso especializado	3.191,31	6,22
Oficinas	8.237,81	16,05
Oficinas contingencia	144,33	0,28
Auditorios y salas múltiples	2.428,67	4,73
Servicios	5.086,88	9,91
Laboratorios y Talleres	7.562,68	14,74
Salas de cómputo	1.593,38	3,11
Circulaciones	14.082,79	27,44
<b>TOTAL CAMPUS</b>	<b>51.314,13</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Oficina de Planeación – Planeación y Desarrollo de la Planta Física.

El mayor porcentaje de usos del suelo de la planta física (referido específicamente a las construcciones existentes) lo tienen los espacios académicos, los cuales equivalen a un total del 41.58 % entre aulas de clases, laboratorios, talleres, salas de cómputo y áreas de uso especializado. Dicho porcentaje es completamente acorde con el uso institucional, el cual necesariamente debe presentar usos complementarios como se observa en el cuadro anterior, ejemplo los espacios de circulaciones, que representan el 27% del uso del suelo en la totalidad de la planta física, porcentaje que cumple con las especificaciones técnicas contempladas para edificaciones de tipo educativo.

Es representativo el bajo porcentaje de las salas de cómputo y de los auditorios y talleres, frente al resto de espacios complementarios de la Universidad.



## Infraestructura por Edificios Año 2004

### Aulas



Edificio	Nº	Área m2	Capacidad
Eléctrica	11	668,06	445,35
Administrativo	9	535,54	357,03
Mecánica	5	205,34	136,89
Industrial	13	803,21	535,47
Sistemas	5	225,30	150,20
Química	6	199,13	132,75
Educación Bloque C	5	217,40	144,93
Educación Bloque D	3	122,16	81,44
Laboratorio de Aguas	2	99,40	66,27
Biblioteca y Auditorio Jorge Roa Martínez	1	36,50	24,33
Ciencias Ambientales	27	1.631,79	1.087,86
Medicina	8	567,69	378,46
Bellas Artes (incluye bloque de Música)	25	1.385,84	923,89
Bloque L	29	1.979,92	1.319,95
CDV	5	309,00	206,00
<b>TOTAL</b>	<b>154</b>	<b>8.986,28</b>	<b>5.990,82</b>

Fuente: Oficina de Planeación – Planeación y Desarrollo de la Planta Física.

La planta física universitaria cuenta con un área de 8.986,28 m<sup>2</sup> de aulas, las cuales tienen una capacidad total de 5.991 estudiantes de acuerdo con un área de 1,8 m<sup>2</sup>/estudiante, establecida en las Normas Técnicas Colombianas NTC 4595/99, capacidad que no se muestra insuficiente si analizamos que puede albergar simultáneamente al 72% de la población estudiantil de pregrado en jornada ordinaria.



### Laboratorios y Talleres



Edificio	Nº	Área m2	Capacidad
Eléctrica	13	857,23	342,89
Administrativo	8	490,78	196,31
Mecánica	7	902,37	360,95
Industrial	4	300,17	120,07
Galpón	6	533,10	213,24
Química	15	1.009,30	403,72
Educación Bloque C		259,88	103,95
Laboratorio de Aguas	4	385,34	154,14
Ciencias Ambientales	16	762,65	305,06
Medicina	8	1.380,94	552,38
Bellas Artes (incluye bloque de Música)	9	633,52	253,41
Vivero	1	47,40	18,96
<b>TOTAL</b>	<b>92</b>	<b>7.562,68</b>	<b>3.025,07</b>

**Fuente:** Oficina de Planeación – Planeación y Desarrollo de la Planta Física.

Actualmente la Universidad cuenta con un área total de 7.562,68 m2 de laboratorios y talleres, los cuales tienen una capacidad de 3.025 estudiantes, de acuerdo con las normas que establecen un área de aproximadamente 2,5 m2 por estudiante.

Los laboratorios disponibles cubren aproximadamente el 36% de la población estudiantil. Aunque no se tienen datos del porcentaje de utilización de los talleres de acuerdo con los programas académicos, se considera que el cubrimiento está acorde con las necesidades actuales.



### Salas de Cómputo



Edificio	Nº	Área m2	Capacidad
Eléctrica	3	177,54	88,77
Administrativo	1	120,36	60,18
Mecánica	3	187,62	93,81
Industrial	1	171,52	85,76
Sistemas	16	664,38	332,19
Química	1	38,00	19,00
Educación Bloque D	1	37,80	18,90
Biblioteca y Auditorio Jorge Roa Martínez	1	154,70	77,35
Ciencias Ambientales	1	64,80	32,40
Bellas Artes (incluye bloque de Música)	2	130,00	65,00
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>1.746,72</b>	<b>873,36</b>

**Fuente:** Oficina de Planeación – Planeación y Desarrollo de la Planta Física.

La planta física cuenta con 30 salas de cómputo (incluyendo las salas del edificio de Bellas Artes y Humanidades), con un área total de 1.746,72 m<sup>2</sup> y una capacidad de 873 estudiantes, es decir el 10,5 % de la población estudiantil.

Las salas de cómputo de la Universidad se encuentran en su gran mayoría concentradas en el edificio de Sistemas y son administradas por el Centro de Recursos Informáticos y Educativos CRIE.





### Áreas de Uso Especializado



Edificio	Nº	Área m2	Capacidad
Aula Múltiple	3	477,20	183,54
Eléctrica	1	95,93	36,90
Planetario	1	63,62	70,00
Biblioteca y Auditorio Jorge Roa Martínez	6,00	1.203,40	462,85
Ciencias Ambientales	1	131,04	50,40
Bellas Artes (incluye bloque de Música)	47	1.156,50	444,81
Centro de Visitantes	1,00	63,62	24,47
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>3.191,31</b>	<b>1.272,96</b>

**Fuente:** Oficina de Planeación – Planeación y Desarrollo de la Planta Física.

Este tipo de aulas en su mayoría se encuentran ubicadas en el edificio de Bellas Artes y Humanidades y corresponden a las aulas de ensayos generales, a los cubículos individuales para ensayo de instrumentos musicales, a las aulas de diseño, dibujo, pintura entre otras.

La planta física cuenta con un total de 3.191,31 m2 en este tipo de aulas, con una capacidad de 1.272,96 personas aproximadamente, no existe déficit ni solicitud registrada a la fecha y se presentan como uno de los potenciales que tiene la planta física, siendo áreas que en un momento determinado y con su debido amoblamiento pueden suplir otras necesidades.



### Auditorios y Salas Múltiples

Edificio	Nº	Área m2	Capacidad
Bienestar Universitario	1	76,40	50,00
Administrativo *	1	175,38	80,00
Mecánica *	1	221,00	80,00
Biblioteca y Auditorio Jorge Roa Martínez	1	645,31	346,00
Ciencias Ambientales	1	128,59	60,00
Medicina *	1	306,05	200,00
Bellas Artes (incluye bloque de Música) *	1	595,40	250,00
Centro de Visitantes	2	154,98	103,32
Vivero	1	125,56	45,00
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>2.428,67</b>	<b>1.214,32</b>

**Fuente:** Oficina de Planeación – Planeación y Desarrollo de la Planta Física.

\* Auditorios propuesta para adecuación.

La capacidad total de los auditorios y salas múltiples es de 1.214,32 personas, es decir el 14,6 % de la población estudiantil de pregrado.



## Oficinas



Edificio	Nº	Área m2	Capacidad
Aula Múltiple	3	75,50	6,29
Bienestar universitario *	12	155,78	12,98
Eléctrica *	47	732,32	61,03
Administrativo *	117	1.500,00	125,00
Mecánica	30	548,55	45,71
Industrial	41	341,38	28,45
Sistemas	24	678,86	56,57
Galpón	10	362,60	30,22
Química *	12	210,65	17,55
Educación Bloque D *	16	381,70	31,81
Laboratorio de Aguas	6	271,64	22,64
Planetario	1	25,60	2,13
Biblioteca y Auditorio Jorge Roa Martínez	11	219,88	18,32
Ciencias Ambientales	14	906,21	75,52
Medicina	8	536,63	44,72
Bellas Artes (incluye bloque de Música)	12	775,73	64,64
Vivero	2	30,60	2,55
Bloque L		123,82	10,32
CDV	8	360,36	30,03
Otros	2		
<b>TOTAL</b>	<b>376</b>	<b>8.237,81</b>	<b>686,48</b>

Fuente: Oficina de Planeación – Planeación y Desarrollo de la Planta Física.

\* Oficinas solicitadas para adecuación.

En espacios para oficinas, la planta física cuenta con un área total de 8.237,81 m<sup>2</sup>, los cuales, teniendo una capacidad promedio de 12 m<sup>2</sup> por persona, ofrecen una cobertura total de 686 empleados.

La Universidad en los dos últimos años ha implementado grandes proyectos de renovación de oficinas dotándolas del amoblamiento adecuado según los requerimientos de salud ocupacional, obteniendo oficinas modernas, funcionales y estéticas que mejoran considerablemente el ambiente de trabajo.



## Áreas de Servicios



Edificio	Baños Hombres	Baños Mujeres	Discapacitados	Cocinetas	Cuartos de Aseo	Otros Servicios	Circulaciones
Aula Múltiple	33,90	30,00		4,50		38,30	6,63
Bienestar Universitario	10,68	9,40		5,90		107,88	144,04
Eléctrica	37,90	23,10	19,50	6,00	16,57	133,16	650,02
Administrativo	77,78	74,29		5,36	10,14	315,07	1.638,13
Mecánica	88,60	35,76	7,78	3,36	2,40	175,26	725,99
Industrial	34,40	35,62	12,21	3,75	10,47	50,73	1.081,59
Sistemas	42,88	40,08	13,46	6,16	9,48	91,08	233,31
Galpón	26,80	25,10			3,90	611,30	670,58
Química	29,04	27,44		6,00	6,40	41,00	711,65
Educación Bloque C	2,20	2,20				38,00	85,81
Educación Bloque D	20,60	15,84		2,80	2,80	56,14	238,82
Laboratorio de Aguas	15,24	15,24		5,95	4,00	27,98	305,74
Planetario	1,65	1,65			1,84		33,76
Biblioteca y Auditorio Jorge Roa Martínez	65,60	60,80		16,40	5,36	539,43	644,31
Ciencias Ambientales	79,36	68,40		11,24	16,08	86,42	1.333,30
Medicina	83,76	89,80		4,74	3,88	128,79	1.236,80
Bellas Artes (incluye bloque de Música)	104,30	107,14	8,50	17,60	18,40	240,82	2.986,25
Centro de Visitantes	7,80	9,00		6,00	1,20	12,84	174,46
Vivero	9,00	9,00		6,00		89,04	175,46
Bloque L	35,55	30,11	2,56		4,77	314,50	836,81
CDV	26,52	26,52		6,98		118,65	79,33
<b>TOTAL</b>	<b>833,56</b>	<b>736,49</b>	<b>64,01</b>	<b>118,74</b>	<b>117,69</b>	<b>3.216,39</b>	<b>13.992,79</b>

**Fuente:** Oficina de Planeación – Planeación y Desarrollo de la Planta Física.

La planta física universitaria cuenta con un área de 833,56 m<sup>2</sup> en baños de hombres y con 736,49 m<sup>2</sup> en baños de mujeres, para un total de 1.570,05 m<sup>2</sup>. Aproximadamente el 10% de área para baños está destinada de uso exclusivo para los empleados, actualmente contamos con 1.413,05 m<sup>2</sup> en baños de estudiantes.

Si dividimos dicha área por 5,85 m<sup>2</sup> que conforman una unidad sanitaria completa incluyendo circulaciones, tenemos que contamos con aproximadamente 241 unidades sanitarias. Las normas exigen como mínimo una unidad sanitaria por cada 50 estudiantes, lo que nos está indicando que no existe deficiencia en baños puesto que pueden presentar el servicio a una población de aproximadamente 12.050 estudiantes.



### Cafeterías



Espacio	Área m2	Capacidad
Deportes	85.15	34.06
Kiosco de frutas	37.21	14.88
Ciencias Ambientales	117.96	47.18
Medicina	144.17	57.67
Kiosco de frutas Medicina	53.82	21.53
Cafetería Central (Galpón)	656.10	262.44
Cafetería Bloque L	219.40	87.76
<b>TOTAL</b>	<b>1,313.81</b>	<b>525.52</b>

**Fuente:** Oficina de Planeación – Planeación y Desarrollo de la Planta Física.

El campus universitario cuenta con un área total de 1.313,81 m2 de cafeterías y una capacidad de 525 estudiantes.