

FACTOR 9: RECURSOS DE APOYO ACADÉMICO Y PLANTA FÍSICA

Característica 28: Recursos de apoyo académico.

Ponderación asignada: 3 por ciento.

Criterios: Coherencia, Pertinencia, Eficacia, Integridad, Transparencia.

| Aspectos | Indicadores |
|---|---|
| <p>Aspecto 1: Colecciones bibliográficas y documentales. Su actualización y pertinencia en relación con la docencia, la investigación, y la extensión o proyección social.</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Tipos de colecciones bibliográficas que posee la institución. 2. Número de volúmenes y títulos de libros por áreas temáticas. 3. Número de títulos de publicaciones seriadas, recibidos regularmente y suspendidos en su publicación o suscripción. 4. Listado de las bases de datos bibliográficas disponibles. 5. Número de volúmenes de libros disponibles por alumno matriculado en la Universidad. 6. Políticas existentes para la adquisición de material bibliográfico y documental. 7. Número de libros adquiridos por áreas temáticas en los últimos tres años. 8. Tiempo promedio entre la llegada del libro a la Biblioteca y su puesta en servicio. |
| <p>Aspecto 2: Sistemas de consulta bibliográfica y su grado de eficacia y actualización, acceso de estudiantes, profesores e investigadores a esas fuentes; sistemas de alerta, etc.</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Tipos de servicios bibliotecarios. 2. Número de horas de servicio semanal. 3. Número de usuarios por biblioteca, promedio diario en los últimos tres años. 4. Total de usuarios registrados en la base de datos en los últimos tres años. 5. Número de préstamos anuales por biblioteca, discriminados por tipo de material (libros, revistas, videos, CDS.) en los últimos tres años. 6. Número de consultas electrónicas por biblioteca en los últimos tres años. 7. Número de préstamos interbibliotecarios otorgados en los tres últimos años. 8. Número de servicios de conmutación anuales suministrados y requeridos, en los tres últimos años. 9. Tipos en los programas de formación de usuarios. 10. Número de usuarios capacitados, por año, en los últimos tres años, segmentado por profesores y estudiantes. 11. Número de horas anuales de capacitación por empleado, en los tres últimos años. 12. Existencia de sistemas de alerta. 13. Actividades realizadas para promover los servicios. |

| | |
|--|---|
| <p>Aspecto 3: Pertinencia y calidad de los laboratorios para las tareas académicas de la Institución (docencia, investigación, extensión o proyección social). Disponibilidad de reactivos. Acceso de estudiantes y profesores a los laboratorios y equipos. Mantenimiento y renovación de equipos.</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Número y tipo de laboratorios de docencia, extensión o investigación disponibles en la institución. 2. Apreciación de los coordinadores y/o responsables de los laboratorios, sobre la suficiencia y actualización tecnológica de los equipos. 3. Laboratorios de docencia, investigación y extensión homologados o acreditados por organismos competentes. 4. Opinión de los coordinadores y/o responsables sobre el mantenimiento de los laboratorios. 5. Opinión de los coordinadores y/o responsables sobre la disponibilidad de reactivos e insumos. 6. Planes de desarrollo sobre planta física e infraestructura, para atender nuevas demandas por aumento de cobertura y transformaciones curriculares. 7. Programas de mantenimiento y renovación de equipos. 8. Convenios para la prestación de servicios de laboratorio, con otras instituciones públicas o privadas. 9. Existencia de un manual de procesos sobre la utilización de equipos y manipulación de instrumental. 10. Existencia de <i>software</i> como complemento de las prácticas de laboratorio. 11. Existencia de normas de seguridad y comportamiento dentro del laboratorio. |
| <p>Aspecto 4: Recursos didácticos, equipos didácticos, grado de empleo de los equipos didácticos, mantenimiento y renovación, acceso de estudiantes y docentes a los equipos didácticos.</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Existencia de equipos audiovisuales por dependencia académica. 2. Opinión de los administradores de los medios audiovisuales, sobre la calidad y actualización de las ayudas. 3. Salas de cómputo disponibles para estudiantes, y número de computadores por sala. 4. Políticas existentes para la renovación y actualización de equipos. |
| <p>Aspecto 5: Presupuestos de inversión en biblioteca, en equipos de laboratorio y en recursos didácticos.</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Presupuesto de inversión en equipos de laboratorio, en recursos bibliográficos y en recursos didácticos, en los últimos cinco años. 2. Inversión en equipos de laboratorio, en recursos bibliográficos y didácticos, con relación al gasto total de la Institución, en los últimos cinco años. |
| <p>Aspecto 6: Prácticas académicas y sitios de práctica acordes con las necesidades de la docencia y la investigación. Convenios interinstitucionales, convenios docente-asistenciales, reportes de práctica.</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Constatación de políticas institucionales existentes que orienten las prácticas. 2. Número de programas académicos de pregrado que tienen prácticas académicas estudiantiles. 3. Modalidades de prácticas estudiantiles existentes en la Universidad. 4. Existencia de reglamentos de prácticas. 5. Concordancia entre los reglamentos de prácticas, y las normas generales de la Universidad. 6. Relación entre el currículo y los campos de práctica. 7. Sectores donde se realizan las prácticas. 8. Existencia y tipos de Informes de práctica. 9. Horas del plan de trabajo de los profesores, dedicadas a la asesoría de las prácticas. 10. Existencia de talleres para la realización de actividades académicas. |

RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS

El Sistema de Bibliotecas de la Universidad es una dependencia adscrita a la Vicerrectoría de Docencia. Está conformado por una Biblioteca Central, y por ocho bibliotecas satélites ubicadas en las siguientes dependencias: Facultad de Medicina, Facultad de Enfermería, Escuela Interamericana de Bibliotecología, Facultad de Odontología, Ciudadela de Robledo (Ciencias Agrarias y Nutrición Dietética), Facultad Nacional de Salud Pública, Bachillerato Nocturno y sedes seccionales (Magdalena Medio, Bajo Cauca, Suroeste, Oriente, y Urabá).

Por fuera del Sistema de Bibliotecas existen otros centros de documentación y bibliotecas pequeñas que atienden las necesidades de una facultad, programa académico o centro de investigación, y reúnen recursos bibliográficos importantes que no han sido tenidos en cuenta para los efectos de este análisis. Estos centros pertenecen a: Las Facultades de Ciencias Económicas, Artes, Ciencias Sociales, Educación, Ingeniería, el Instituto de Estudios Regionales INER, el Instituto de Educación Física y Deportes, y la Escuela de Idiomas.

COLECCIONES BIBLIOGRÁFICAS Y DOCUMENTALES

La Biblioteca Central y las seis bibliotecas satélites de los programas de educación superior de la ciudad de Medellín (para los efectos de esta evaluación se excluye la información de las bibliotecas del Colegio Nocturno de Bachillerato y las sedes seccionales) poseen los siguientes tipos de colecciones bibliográficas:

Libros: 268.551 volúmenes, correspondientes a 168.118 títulos.

Publicaciones seriadas:

Revistas impresas: 7.181 títulos, de las cuales 1.426 corresponden a suscripciones corrientes y 5.755 a suscripciones suspendidas (se dejaron de adquirir o de publicar).

Revistas electrónicas: 6.000 títulos en convenio con el ICFES.

Periódicos: 2.500 títulos, de los cuales 12 son corrientes.

Folletos: 9.061.

Material audiovisual: 4.159 videos, 279 casetes, 392 CD-ROM.

Bases de Datos: 38 (Anexo 27).

El total de estudiantes matriculados en la Universidad, a septiembre de 2002, es de 25.854; por lo tanto, el número de volúmenes por estudiante es de 10, estándar aceptable si se tiene en cuenta que en 1987 el ICFES determinó que para instituciones de educación superior que tuvieran entre 10.000 y 20.000 estudiantes matriculados, el número de volúmenes por alumno debería estar entre 6 y 7. En cuanto a las revistas impresas, puede observarse que un alto porcentaje son títulos no corrientes, de los cuales muchos ya no se publican. Es de advertir que la Universidad posee colecciones desde el siglo XIX, lapso en el cual muchas revistas han dejado de editarse. Otra parte de los títulos no corrientes está compuesta por publicaciones cuya compra ha sido suspendida. Las razones para ello son: El poco interés para la docencia o la investigación, el bajo nivel de consulta, se recibían por canje y su compra no se justifica, el cambio a revistas electrónicas, y, finalmente, el alto costo. En este último caso, cuando se necesitan los artículos, se consiguen por

programas cooperativos. En general, hay una buena base de publicaciones impresas, pero la tendencia es a incrementar las publicaciones electrónicas que facilitan la consulta en línea. En lo que corresponde a las bases de datos, su número también es adecuado y está distribuido en las distintas áreas del conocimiento.

La Universidad ha definido políticas claras para el desarrollo de las colecciones de las bibliotecas; para ello se tienen en cuenta elementos como: Las necesidades de información de los usuarios, la selección de materiales, la responsabilidad del personal en la selección, la distribución del presupuesto, la adquisición, el descarte, y la evaluación de colecciones.

Las colecciones se distribuyen en las distintas áreas del conocimiento con relación a las cuales la Institución realiza actividades de docencia, investigación y extensión. Es política de la Universidad “orientar las colecciones de las bibliotecas, principalmente a satisfacer las necesidades de información resultantes de las actividades de docencia, investigación y extensión, pero también las necesidades de consulta, información general, cultura, recreación y uso del tiempo libre de la comunidad universitaria. Para el desarrollo de colecciones, el Sistema de Bibliotecas da prelación a las solicitudes de los investigadores, profesores y estudiantes, vinculados a la Universidad de Antioquia”¹. También “se toma como base el diseño curricular y más concretamente el plan de estudios que especifica cada una de las asignaturas. En especial se tratará de cubrir la bibliografía indicada en los diversos programas de dichas asignaturas”².

La distribución de libros por áreas temáticas, y las adquisiciones en los tres últimos años, es la siguiente:

| DISCRIMINACIÓN DE COLECCIONES POR ÁREAS TEMÁTICAS | | NÚMERO DE VOLÚMENES | TÍTULOS | | NÚMERO DE LIBROS ADQUIRIDOS | | |
|---|---------------------------|---------------------|---------|------|-----------------------------|-------|-------|
| | | | CANT. | % | 1999 | 2000 | 2001 |
| 000 | Obras generales | 13.261 | 7.127 | 4.5 | 712 | 335 | 249 |
| 100 | Filosofía | 12.039 | 7.861 | 5 | 317 | 589 | 786 |
| 200 | Religión | 4.020 | 2.592 | 1.6 | 114 | 130 | 117 |
| 300 | Ciencias sociales | 53.291 | 33.491 | 21.1 | 1.971 | 1.639 | 2.032 |
| 400 | Lingüística | 5.990 | 3.533 | 2.2 | 204 | 112 | 558 |
| 500 | Ciencias puras | 20.480 | 12.168 | 7.7 | 353 | 531 | 433 |
| 600 | Ciencias aplicadas | 91.460 | 62.182 | 39.2 | 1.795 | 1.367 | 1.346 |
| 700 | Bellas artes y recreación | 8.999 | 6.512 | 4.1 | 620 | 342 | 372 |
| 800 | Literatura | 18.430 | 12.871 | 8.1 | 490 | 517 | 1.831 |
| 900 | Historia y geografía | 18.106 | 10.317 | 6.5 | 390 | 319 | 767 |
| TOTAL | | 246.076 | 158.654 | 100 | 6.966 | 6.216 | 8.491 |

La distribución de títulos por áreas obedece al tamaño de las facultades, en cuanto al número de programas académicos, de estudiantes y profesores. Las adquisiciones se aumentaron significativamente en el año 2001, no así en el 2000 cuando el presupuesto para libros se disminuyó para aumentar el de bases de datos. La evaluación de colecciones y la demanda pueden llevar a reforzar la compra de libros en áreas débiles o en áreas con nuevos programas.

Otras políticas para el desarrollo de las colecciones son las siguientes:

En las áreas de ciencia y tecnología se seleccionan, preferentemente, obras publicadas en los últimos cinco años. Las publicadas en fechas anteriores a este período sólo se adquieren cuando sean obras clásicas en el tema o hayan sido evaluadas y recomendadas por expertos.

Los materiales de las áreas sociales y humanas se rigen por esta misma norma en las disciplinas que lo requieran, como economía, estadística, geografía y legislación, exceptuando áreas como literatura, historia, biografías, filosofía y arte, entre otras, en las cuales la fecha no es un factor decisivo, pues su contenido, a pesar de la antigüedad, puede conservar validez y actualidad.

De publicaciones seriadas, como revistas y periódicos, se adquiere solamente un ejemplar; en caso de recibir por canje o donación copias adicionales, se conservan hasta una segunda o tercera, en concordancia con su interés y demanda.

El número de copias para materiales no seriados, como libros, audiovisuales, folletos, se adquiere según el interés y la demanda, de acuerdo con los programas académicos y los usuarios reales y potenciales, sin exceder, como norma general, de diez ejemplares.

Con relación al tiempo que se demora un libro desde que llega a la biblioteca hasta su puesta en servicio, es de anotar que en el caso de la Biblioteca Central parece excesivo porque en promedio se gasta 24 días, mientras en las demás bibliotecas el máximo es 5 días. Esto se explica por el cuidado puesto en el proceso de clasificación y catalogación del material con miras a la buena calidad de la información.

SERVICIOS BIBLIOTECARIOS

El Sistema de Bibliotecas ofrece los siguientes servicios: Orientación al usuario en búsqueda y obtención de información; préstamos personales y a domicilio, este último ofrecido en el área metropolitana y el oriente cercano; conmutación bibliográfica (programa cooperativo para facilitar la localización y obtención de la información que el usuario no encuentre en la Biblioteca, mediante el intercambio de fotocopia de documentos entre diferentes instituciones del país y del mundo); servicio para invidentes; consulta de base de datos; formación de usuarios; y los sistemas de alerta Solar y Diseminación selectiva de información. Solar (Servicio electrónico de artículos de revista) es un sistema de alerta al conocimiento novedoso e interactivo, de acceso vía *web* a las tablas de contenido de los últimos números de las revistas corrientes, y ofrece el envío de artículos en texto completo, así como la difusión de las últimas novedades de libros. Diseminación selectiva de información es un servicio para mantener informados a los profesores, investigadores y empleados sobre las últimas adquisiciones de la Biblioteca en las áreas de interés del usuario, con el fin de fortalecer la investigación, la docencia y la extensión.

Las bibliotecas prestan servicio al público en horarios amplios y buen número de horas semanales; la Biblioteca Central, por ejemplo, está abierta 80 horas semanales (L a V de 7:00 a 20:45, S de 8:00 a 16:00 y D de 9:00 a 13:00), y el promedio de todas las bibliotecas es de 67 horas semanales. Así mismo, el número de usuarios atendidos diariamente es alto, con tendencia al aumento, como puede observarse en el siguiente cuadro.

| BIBLIOTECA | PROMEDIO DIARIO DE USUARIOS | | |
|-----------------|-----------------------------|-------|-------|
| | 1999 | 2000 | 2001 |
| CENTRAL | 4.325 | 4.506 | 5.182 |
| BIBLIOTECOLOGÍA | 187 | 200 | 296 |
| ENFERMERÍA | 374 | 200 | 445 |
| MEDICINA | 1.155 | 1.150 | 1.235 |
| ODONTOLOGÍA | 700 | 178 | 188 |
| ROBLEDO | 110 | 180 | 318 |
| SALUD PÚBLICA | 450 | 480 | 456 |
| TOTAL | 7.301 | 6.894 | 8120 |

El número de usuarios registrados en la base de datos también se ha incrementado en los tres últimos años, pasando de 19.948 en el año 1999, a 47.741 en el año 2001.

Los préstamos y consultas electrónicas en los tres últimos años fueron los siguientes:

| BIBLIOTECA | PRÉSTAMO DE LIBROS | | | PRÉSTAMO DE REVISTAS* | | |
|-----------------|--------------------|---------|---------|-----------------------|---------|---------|
| | 1999 | 2000 | 2001 | 1999 | 2000 | 2001 |
| CENTRAL | 227.727 | 267.074 | 303.796 | 11.900 | 108.375 | 219.178 |
| BIBLIOTECOLOGÍA | 5.894 | 3.640 | 9.927 | 1.361 | 5.429 | 12.498 |
| ENFERMERÍA | 17.068 | 17.071 | 20.847 | 1.509 | 3.019 | 7.671 |
| MEDICINA | 27.314 | 31.741 | 31.688 | 4.730 | 8.200 | 30.062 |
| ODONTOLOGÍA | 16.614 | 17.273 | 15.131 | 2.353 | 13.595 | 28.777 |
| ROBLEDO | 16.146 | 16.017 | 19.367 | 2.718 | 7.681 | 10.361 |
| SALUD PÚBLICA | 21.082 | 24.953 | 23.876 | 1.267 | 9.689 | 9.564 |
| TOTAL | 331.845 | 377.769 | 424.632 | 25.838 | 155.988 | 318.111 |

*Incluye las revistas consultadas internamente

| BIBLIOTECA | Préstamos de videos | | | Préstamo de CDs | | | Número de consultas electrónicas | | |
|-----------------|---------------------|--------|--------|-----------------|------|------|----------------------------------|--------|--------|
| | 1999 | 2000 | 2001 | 1999 | 2000 | 2001 | 1999 | 2000 | 2001 |
| CENTRAL | 16.616 | 11.661 | 25.865 | | 47 | 370 | 13.428 | 10.418 | 22.513 |
| BIBLIOTECOLOGÍA | | 107 | 78 | | 2 | 22 | 20 | 75 | 335 |
| ENFERMERÍA | 81 | 104 | 111 | | 10 | 13 | 15 | 63 | 2.595 |
| MEDICINA | | 131 | 162 | | | 6 | 18.149 | 19.583 | 20.960 |
| ODONTOLOGÍA | 2 | 6 | 44 | | 3 | 92 | 1.914 | 1.575 | 2.302 |
| ROBLEDO | 196 | 230 | 253 | | | 5 | | 460 | 3.481 |
| SALUD PÚBLICA | 520 | 550 | 208 | 30 | 9 | 11 | | | 4.523 |
| TOTAL | 17.415 | 12.789 | 26.721 | 30 | 71 | 519 | 33.526 | 32.174 | 56.709 |

Los préstamos de libros, revistas, videos, CDS, y las consultas electrónicas, muestran una tendencia al aumento en los últimos tres años, siendo muy significativo el caso de las revistas, los CDs y los videos, que presentaron aumentos de más del 100 por ciento en los últimos tres años. Así mismo, las consultas a las bases de datos e *Internet* aumentaron, entre el 2000 y el 2001, en un 43 por ciento, resultado consecuente con la política de incrementar significativamente las adquisiciones en este tipo de formato.

El total de préstamos interbibliotecarios otorgados y los servicios de conmutación fueron:

| AÑO | NÚMERO DE PRÉSTAMOS INTERBIBLIOTECAS | TOTAL DE SERVICIOS DE CONMUTACIÓN | |
|--------------|--------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|
| | OTORGADOS | ATENDIDAS | SOLICITUDES INTERNAS |
| 1999 | 2.042 | 889 | 566 |
| 2000 | 2.486 | 681 | 802 |
| 2001 | 1.913 | 740 | 651 |
| TOTAL | 6.441 | 2.310 | 2.019 |

Para atender los préstamos interbibliotecarios, la Universidad tiene convenios con 38 bibliotecas de la ciudad (Anexo 28). La disminución de estos préstamos entre el 2000 y el 2001 puede explicarse por la apertura de nuevas bibliotecas en algunas universidades como La Bolivariana, Eafit, y la Universidad Nacional.

Para dar a conocer la Biblioteca y mejorar sus servicios, se cuenta con el programa de formación de usuarios, dirigido a los distintos estamentos de la comunidad universitaria, organizado en los niveles de sensibilización, desarrollo de habilidades y cátedra curricular.

El número de profesores y estudiantes capacitados en los tres últimos años fue:

| | 1999 | 2000 | 2001 |
|-------------|------|------|------|
| Profesores | 15 | 35 | 78 |
| Estudiantes | 2636 | 4825 | 8547 |

De otro lado, los empleados de la Biblioteca también reciben capacitación que redundará en una buena prestación de servicios. En el año 2001, en promedio, cada empleado de la Biblioteca recibió 58 horas de capacitación.

Para concluir este punto, se anota que la promoción de los servicios se lleva a cabo mediante la formación de usuarios, los programas de alerta de tablas de contenido (Solar), la diseminación selectiva de la información para divulgar materiales de reciente adquisición, el Boletín Ex libris, el portafolio de servicios, plegables, carteleras, y la página *Web*.

LABORATORIOS

La Universidad dispone de 179 laboratorios, distribuidos en las facultades de Ingeniería (50), Medicina (14), Odontología (4), Salud Pública (2), Ciencias Exactas y Naturales (67), Química Farmacéutica (21), Ciencias Agrarias (8), Enfermería (1), Comunicaciones (1), Ciencias Sociales y Humanas (1), Artes (1), y en las escuelas de Nutrición y Dietética (4) y Bacteriología (5). Estos laboratorios se destinan a las actividades de docencia, investigación y extensión. (Véase listado de los laboratorios en el capítulo I Sinopsis).

Para evaluar la actualización, dotación, mantenimiento y programas de desarrollo de los laboratorios, se realizó una encuesta a 64 coordinadores o responsables de los mismos. Se obtuvieron 51 respuestas, cifra que representa el 30 por ciento del total de los laboratorios. De allí se concluye lo siguiente:

El 47 por ciento de los laboratorios combinan al menos dos de las tres funciones sustantivas de la Universidad – docencia, investigación y extensión -, y el 53 por ciento restante se dedica a una sola actividad. Este último porcentaje es alto, considerando que los laboratorios son espacios

apropiados para interrelacionar la docencia con la investigación y la extensión; sin embargo, a veces es difícil identificar con claridad la participación en las tres funciones, sobre todo cuando se trata de la intervención de los estudiantes en investigación y extensión, lo que implica también actividad docente.

En cuanto a la dotación, el resumen de las respuestas obtenidas es el siguiente: El 59 por ciento de los encuestados asigna una calificación de 4 ó más a la suficiencia de equipos; el 65 por ciento asigna la misma calificación a la actualización tecnológica de los mismos; y el 70 por ciento igual nota a la disponibilidad de reactivos e insumos. Los porcentajes restantes corresponden a calificaciones de 3 ó menos.

El 18 por ciento de los laboratorios de la muestra ha obtenido la homologación o acreditación por parte de organismos competentes. Este porcentaje es aceptable si se tiene en cuenta que la cultura de la acreditación es reciente en el país, y que en la Universidad se establecen directrices a partir del año 2000 (Véase Característica 16, Aspecto 4, del Factor 5).

Con relación al mantenimiento, el 10 por ciento de los encuestados lo califica con más de 4; y el 42 por ciento manifiesta que no se dispone de programas de mantenimiento ni de renovación de equipos. Algunas personas anotan que solamente se hacen reparaciones cuando se necesitan. Se debe hacer un esfuerzo para invertir recursos en programas de mantenimiento, y educación a todos los usuarios para crear la cultura del mantenimiento preventivo.

Otro punto que da cuenta de la renovación y actualización de los laboratorios es la existencia de planes de desarrollo sobre la planta física y la infraestructura, para atender nuevas demandas por aumento de cobertura o transformaciones curriculares. En este sentido, el 59 por ciento de los encuestados afirma disponer de tales planes, entre los que se destaca el traslado para la SIU (Sede de Investigación Universitaria).

Algunos laboratorios han establecido convenios con otras instituciones, para la prestación de servicios; de la muestra consultada se tiene:

| LABORATORIO | CONVENIOS |
|--|--|
| Herbario | Herbarios del Missouri Botanical Garden y New York Botanical Garden, Instituto Von Humboldt y con la Asociación Colombiana de Herbarios. |
| Microscopía Electrónica | Universidad Nacional de Medellín |
| Integrado de Nutrición Animal, Bioquímica y de Pastos y Forrajes | UNAD, EAFIT, y la Corporación Universitaria Lasallista. |
| La Facultad de Ciencias Agrarias | Tiene el Centro de Sanidad en convenio con la Secretaría de Agricultura, para prestar servicios al sector agropecuario. |
| Anatomía y Morfología Animal | Universidad Pontificia Bolivariana, Nacional a distancia, Colegio Mayor y colegios agropecuarios de otros municipios. |
| Docencia e Investigación Pregrado de Ingeniería Química | Escuela de Ingeniería de Antioquia |
| Electricidad | Universidad Nacional |
| Mineralurgia y Cerámicos | CIMEX de la Universidad Nacional, Ingeominas. |
| Cera Perdida | Parque Tecnológico |
| Parasitología | Por medio de la Corporación de Patologías Tropicales, tiene convenios con el Hospital San Vicente de Paúl |

En cuanto a la existencia de manuales o instructivos para el manejo de equipos e instrumental, el 73 por ciento de los encuestados afirma poseerlos; y, sobre normas de seguridad, el 57 por ciento las tiene. Estos dos aspectos deberían tener un cubrimiento total; en especial se deben reforzar las normas de seguridad, crear cultura entre los usuarios de los laboratorios, y comprometer a la oficina de Seguridad Industrial.

Con respecto al *software* como complemento de las prácticas de laboratorio, en la muestra se encontró:

| LABORATORIO | SOFTWARE |
|--|--|
| Biología y Microbiana | a) Superino, Designer versión 4.0. b) Engineering Biotechnology Universidad de Drexell - USA. c) EIBE "European Initiative for Biotechnology Education. d) Protein purification virtual lab. Universidad de Leeds – UK |
| Genética Forense | Sistema de Información de Genética Forense |
| Herbario | Aplicaciones de oracle para los programas de sistematización del Herbario: Arkas y Delphi, en convenio con el Instituto de Investigaciones Ambientales "Alexander Von Humboldt" |
| Instrumentación | LABVIEW. FREE SPICE. ALLPRO-LC- FREE CUPL |
| Catálisis Ambiental | GAUSSIAN |
| Alta Tensión | PCIM. ATP. ETAP |
| Cera Perdida | Solidificación de Metales |
| Topografía | CARTOMAP |
| Hemoparásitos | MALARIA- Malaria and information from Royal Perth Hospital- ABBOTT Diagnostics Division. |
| Patología (Inmunodetección y Bionálisis) | Programa de análisis de imágenes AXIO-VISION versión 3.0 (próximamente) |
| Anatomía y Fisiología | Nerve Biophysics Tutorials.- Nerve Physiology. – Squid AXON. - Basic Pharmacokinetics |
| Productos Cárnicos | Estandariz |
| Patología e Histología | Sistema analizador de imagen Pro-plus 4.0 |

Finalmente, es de resaltar el impacto positivo que sobre los laboratorios han tenido los recursos de estampilla recibidos por la Universidad; ellos han permitido mejorar la dotación y remodelar las instalaciones, así como diseñar planes de desarrollo de su planta física.

RECURSOS DIDÁCTICOS

Por la diversidad de programas académicos que tiene la Universidad en distintas áreas del conocimiento, los recursos y equipos didácticos son muy variados y pueden comprender desde equipos de laboratorio, instrumentos quirúrgicos, musicales, deportivos, hasta equipos de cómputo y medios audiovisuales. Dada esta condición de diversidad, el análisis de este aspecto se centró en los equipos audiovisuales y de cómputo.

En las dieciocho dependencias académicas que suministraron información, se dispone de los siguientes equipos audiovisuales:

| NOMBRE | CANTIDAD TOTAL |
|-------------------------|----------------|
| 1. Columna multimedia | 25 |
| 2. Televisores | 106 |
| 3. VHS | 92 |
| 4. Cámara Svhs | 5 |
| 5. Video Bean o Infocus | 74 |

| | |
|--------------------------------|-------------------|
| 6. Proyector de acetatos | 143 |
| 7. Proyector de opacos | 31 |
| 8. Proyector de diapositivas | 89 |
| 9. Equipo de sonido | 17 |
| 10. Videoteca | 1 con 523 videos |
| 11. Fonoteca | 1 con 337 casetes |
| 12. Cámaras fotográficas | 8 |
| 13. Cámaras de video digital | 1 |
| 14. Cámara Fotográfica Digital | 9 |
| 15. Escáner | 38 |
| 16. Impresoras | 197 |
| 17. Pantallas para proyectar | 102 |
| 18. Computador portátil | 28 |
| 19. Micrófonos | 34 |
| 20. Grabadoras | 38 |

Existe también, el Departamento de Servicios Audiovisuales, especializado en la realización de videos y series televisivas educativas. Entre su producción están las series de educación formal, Bajo Palabra (curso de Español como lengua materna), Que empiece la Función (curso de Cálculo I) y Estar Juntos (curso de formación ciudadana y constitucional); y de educación no formal, como: Espacio Literario, Salud y Vida, A Ciencia Cierta, Hacer Memoria, Buscando Camello, Jóvenes Aquí y Ahora, Cátedra Jorge Cárdenas Nannetti y, Salud y Sazón. El Departamento dispone de los recursos técnicos necesarios para la realización de su trabajo. (Anexo 29)

A lo anterior debe agregarse la existencia de equipos en dependencias no académicas, que también se facilitan para labores de docencia.

Sobre la calidad de los equipos audiovisuales, se encontró que el 85 por ciento de las dependencias que suministraron información la califica bien, puesto que le asignaron una nota de 4.0 ó más; y, con relación a la actualización, el 65 por ciento la califica bien con nota de 4.0 ó más.

Sobre los equipos de cómputo para estudiantes, se tiene lo siguiente:

| Dependencia | Nº. Salas | Total computadoras en la dependencia | Horas Servicio Semana | Nº. de estudiantes matriculados 2002-1 | Horas computadora por alumno* |
|------------------------------|-----------|--------------------------------------|-----------------------|--|-------------------------------|
| Ingeniería | 6 | 108 | 78 | 4896 | 1,72 |
| Química Farmacéutica | 1 | 23 | 40 | 1557 | 0,59 |
| Derecho | 1 | 24 | 48 | 1186 | 0,97 |
| Idiomas | 1 | 27 | 76 | 443 | 4,63 |
| Ciencias Económicas | 2 | 40 | 54 | 1752 | 1,23 |
| Ciencias Exactas y Naturales | 6 | 139 | 60 | 1488 | 5,60 |
| Odontología | 1 | 10 | 50 | 505 | 0,99 |
| Ciencias Agrarias | 1 | 20 | 64 | 1003 | 1,28 |
| Filosofía | 1 | 20 | 44 | 382 | 2,30 |
| Educación Física | 1 | 22 | 77 | 670 | 2,53 |
| Bacteriología | 1 | 20 | 76 | 391 | 3,89 |
| Nutrición y Dietética | 1 | 18 | 60 | 379 | 2,85 |
| Enfermería | 1 | 20 | 54 | 629 | 1,72 |
| TOTAL | 24 | 491 | 781 | 15281 | 2.5 |

* No computadores x No horas servicio semanal / No de estudiantes

Se puede observar que, en promedio, cada estudiante de la Universidad tiene acceso a un computador durante dos horas y media a la semana, lo que muestra una disponibilidad de equipos muy baja. En el cuadro también se ve el desequilibrio entre las dependencias académicas, ya que, mientras unas ofrecen más de cuatro horas semanales, otras no alcanzan ni la hora. Se observa también, en algunos casos, bajo número de horas de servicio semanal por computador.

En cuanto a la renovación de equipos audiovisuales, las dependencias lo hacen, principalmente, mediante los fondos obtenidos por Estampilla y los proyectos presentados en el plan de desarrollo.

PRESUPUESTOS DE INVERSIÓN EN BIBLIOTECAS, LABORATORIOS Y RECURSOS DIDÁCTICOS

Es difícil identificar separadamente el presupuesto de la Institución en recursos bibliográficos, didácticos y de laboratorio, así como la inversión efectiva en dichos recursos, debido a que el presupuesto de la Universidad es ejecutado por artículos que acumulan de manera genérica las compras por diferentes conceptos. Sin embargo, existen cifras plasmadas en el presupuesto, que aunque se quedan cortas porque existen otras inmersas en otros artículos, son la única evidencia disponible en la Sección de Presupuesto. Ellas son:

| Vigencia | Suscripción a revistas técnicas y científicas | Material bibliográfico | Compra de equipo |
|----------|---|------------------------|------------------|
| 1997 | \$ 514.089.157 | \$ 399.457.588 | \$ 1.018.809.800 |
| 1998 | 471.493.589 | 306.581.891 | 425.829.549 |
| 1999 | 665.591.384 | 338.768.967 | 360.254.812 |
| 2000 | 828.582.630 | 393.965.653 | 308.678.744 |
| 2001 | 875.410.000 | 461.441.181 | 365.561.998 |

PRÁCTICAS ACADÉMICAS

La Universidad define las prácticas académicas, en el artículo 12 del Estatuto de Extensión, así: "Las prácticas son la materialización del compromiso de la Universidad con la sociedad, y buscan la aplicación de los conocimientos teóricos a situaciones socio económicas y culturales concretas, con el fin de lograr la validación de saberes, el desarrollo de habilidades profesionales y la atención directa de las necesidades del medio"; y en el mismo Estatuto, artículo 13, se fijan dos objetivos a las prácticas:

“a. Académico. Lograr una mayor cualificación de profesores y de estudiantes, obtener una adecuada interrelación entre los aspectos teóricos y prácticos de los distintos saberes, y permitir el enriquecimiento académico de los procesos curriculares.

b. Social. Desarrollar programas y proyectos que contribuyan al mejoramiento de las condiciones reales del medio social, mediante la vinculación de profesores y estudiantes a esta actividad.

Las Prácticas académicas podrán desarrollarse de diferentes formas: Asistenciales, comunitarias, de servicio, educativas, de diagnóstico y de intervención, de empresa, y deportivas.

Parágrafo. Las unidades académicas, de acuerdo con la complejidad de los programas de práctica, elaborarán su reglamentación.”

Lo anterior se complementa con el Acuerdo Superior No. 125 de 1997 que establece las Políticas de Extensión, y con el Acuerdo Académico 0038 del 18 de Julio de 1995 por el cual se dictan normas relacionadas con las prácticas profesionales.

De las normas anteriores se concluye que la Universidad se ha preocupado por esta materia, y tiene políticas y orientaciones sobre la misma.

EXISTENCIA Y MODALIDADES DE PRÁCTICAS ACADÉMICAS

De las 18 dependencias que respondieron la encuesta dirigida a los Consejos de Facultad, en las cuales se administran 46 programas académicos, se observa que 42 programas de pregrado desarrollan con sus estudiantes prácticas académicas, lo que muestra que un alto número de programas tiene esta actividad contemplada en su currículo.

Según un estudio realizado en el año 2001 por un grupo de profesores y estudiantes de la Facultad de Derecho, “existe una gran riqueza en cuanto a modalidades de prácticas académicas se refiere: Asesorías, consultorías, educación continuada, laboratorios, docentes, traducciones, consultorios, clínicas, auxiliares de investigación, farmacia social y pública, rotaciones, profundizaciones, asistencia, prácticas académico-laborales (Modalidad no contemplada en el Estatuto de Extensión y que se refiere a la celebración de contratos de trabajo por parte de los estudiantes en práctica).

Acogiendo las políticas de flexibilidad y pertinencia de la extensión, las distintas unidades académicas pueden incorporar otros campos de práctica, sin olvidar que este esfuerzo debe responder a un estudio adecuado que permita saber si las nuevas modalidades se ajustan a los objetivos de la práctica en la Universidad y en el programa respectivo, si apoyan procesos de resolución de problemas del medio y permiten la interdisciplinariedad en su ejecución, aspecto este último, casi totalmente ausente en el quehacer de las prácticas”³.

REGLAMENTO DE PRÁCTICAS

Con respecto a la existencia de reglamento de prácticas en las distintas dependencias, y a la concordancia entre los mismos y la normatividad de la Universidad, en el estudio mencionado se encuentra lo siguiente:

| REGLAMENTO PARA LAS PRÁCTICAS ACADÉMICAS | | | | |
|--|--|----|----|------|
| FACULTAD | PROGRAMA | SI | NO | DOC* |
| Medicina | Medicina General | x | | |
| | Instrumentación Quirúrgica | | | x |
| Ciencias Agrarias | Zootecnia | x | | |
| | Veterinaria | x | | |
| Odontología | Odontología | | | x |
| Salud Pública | Gerencia en Sistemas de Información en Salud | x | | |
| | Tecnología de Administración de Servicios de Salud | | | |
| Química Farmacéutica | Química Farmacéutica | x | | |
| | Tecnología en Regencia de Farmacia | x | | |
| | Ciencia y Tecnología de Alimentos | x | | |
| Escuela de Nutrición y Dietética | Nutrición y Dietética | x | | |
| Bacteriología y Laboratorio Clínico | Bacteriología y Laboratorio Clínico | x | | |
| Instituto de Educación Física y Deportes | | | | x |
| Ciencias Exactas y Naturales | Química | x | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Ciencias Económicas | Economía | | | x |
| | Contaduría | x | | |
| | Administración de Empresas | x | | |
| Ingeniería | Electrónica -Industrial - Metalúrgica - Sanitaria - Eléctrica - Mecánica | x | | |
| Ciencias Sociales | Trabajo Social | | x | |
| | Psicología | | | x |
| | Sociología | x | | |
| Comunicaciones | Comunicación Social – Periodismo | | | x |
| Artes | Licenciatura en Artes Representativas | x | | |
| | Licenciatura en Educación Musical | x | | |
| | Licenciatura en Artes Plásticas | x | | |
| Educación | Departamento de Enseñanza de las Ciencias y las Artes: Licenciatura Español y Literatura - Licenciatura Física y Matemáticas -Licenciatura Geografía e Historia - Licenciatura Biología y Química | | | x |
| | Departamento de Educación Infantil: Licenciatura Preescolar - Licenciatura en Educación Primaria - Licenciatura en Educación Especial | x | | |
| Idiomas | Traducción Inglés – Francés | x | | |
| | Licenciatura en Enseñanza de Lenguas Extranjera | | | x |
| Derecho y Ciencias Políticas | Derecho | x | | |
| Escuela interamericana de Bibliotecología | Bibliotecología | x | | |

* Estas Unidades Académicas suponen la validez legal del documento y le dan tales alcances.

“A pesar de que la Universidad cuenta con normatividad general suficiente y adecuada para el desarrollo de las prácticas académicas, parece existir una falta de apropiación de las normas por parte de los destinatarios quienes, al obviar sus contenidos, desvían su filosofía y objetivos y, someten a las prácticas a situaciones de hecho y a la Universidad al pago de indemnizaciones”⁴. En el estudio se resaltan varias dificultades encontradas en la formulación de los reglamentos, y en aspectos disciplinarios problemáticos en su aplicación.

EL CURRÍCULO Y LAS PRÁCTICAS

La relación que los campos de práctica tienen con el currículo también se analiza en el estudio mencionado:

“...las prácticas no pueden ser entendidas como un curso más que completa el plan de estudios o permite el acceso a un título profesional, porque la responsabilidad social de la Universidad obliga a repensarlas dentro de unas condiciones sociales, políticas, culturales y económicas concretas, dentro de una filosofía y objetivos que constituyen el marco general de acción de la Institución y su objetivo académico conlleva la necesidad de verlas como un medio para que en la formación del educando se evidencien, además del compromiso social, las relaciones entre el conocimiento y su aplicación en el medio.

Desde el concepto que se tiene de las prácticas en cada una de las dependencias, se observa la tendencia de cada programa en su realización: Algunas por profesionalizar, otras por proyectarse a la comunidad y varias de ellas por alcanzar ambas metas. Se ve, también, que algunos programas relacionan actividad laboral y práctica, y otros combinan práctica con investigación.”⁵.

“Algunos aspectos que se hicieron visibles en este estudio son:

- En la mayoría de los programas hay dificultades en la formulación de los objetivos de la práctica por ser, en algunos casos, muy amplios y en otros de difícil comprensión.
- Un gran porcentaje dirige los objetivos a la aplicación de conocimientos y a la producción de innovaciones.
- Algunos programas señalan las prácticas como medio para vincularse a las comunidades y a la solución de la problemática del entorno, de contribuir al desarrollo cultural y a la formación de líderes.
- Un buen porcentaje de los objetivos orienta la posibilidad de hacer Investigación y Extensión conjunta.

La gran mayoría de las Unidades Académicas han optado, según lo demuestran los resultados del estudio, por ubicar las prácticas en los dos últimos niveles del plan de estudios, organizarlas como cursos obligatorios casi siempre, atribuirles una variada intensidad horaria y un creditaje también distinto. Se encuentran casos en que pueden ser sustituidas por el trabajo de investigación y, otros en que se incorpora esta, al quehacer de la práctica.”⁶

Sobre los sectores donde se realizan las prácticas, dice el estudio:

“Casi toda la geografía del Departamento de Antioquia se encuentra cubierta por los servicios de práctica de la Universidad; las comunidades se lucran de tal servicio con la materialización de los convenios que permiten la prestación de servicios de gran calidad”. Más adelante concluye: “Como puede notarse, el alcance del trabajo de la Universidad en las prácticas es inmenso pues se encuentra muy posicionada y goza de gran credibilidad en los distintos sectores de la sociedad donde tiene su radio de acción.”⁷ Para tener una idea de los sitios de práctica véase lo pertinente al tema en la Sinopsis Institucional, capítulo 1.

En cuanto a los informes de prácticas, se destaca que en 30 de los 42 programas académicos con práctica, los estudiantes deben presentar informes tanto orales como escritos, en un solo programa el informe debe ser únicamente oral, y en los demás solamente escrito.

HORAS DE LOS PROFESORES DEDICADAS A LA ASESORÍA DE LAS PRÁCTICAS:

En cuanto a las prácticas entendidas como actividad lectiva, el artículo 19 Acuerdo Superior 083 de 1996 (Estatuto Profesor) establece que “Las actividades lectivas son modalidades de docencia que reúnen las siguientes características: Son formativas, programadas, regulares, obligatorias para los estudiantes, y su realización exige una preparación por parte del profesor. Comprende la exposición y análisis en cursos, seminarios y talleres; la dirección o coordinación de talleres, seminarios, trabajos de campo o actividades prácticas profesionales; y la asesoría de monografías, tesis y trabajos de investigación y de grado.

Expresa también la norma aludida que la unidad de medida de la actividad lectiva será la hora lectiva, la cual consiste en el tiempo de actividad directa y personal, empleado por el profesor con los estudiantes en el proceso enseñanza-aprendizaje dentro de los programas académicos aprobados por la Universidad.

En el estudio de las prácticas se encuentran diversas modalidades de asignación de horas al profesor, tales como:

- Asesoría grupal: sin importar el número de estudiantes, se asigna siempre el mismo número de horas.
- Número de estudiantes por hora: Regularmente se asigna un estudiante por hora semana, pero se han encontrado casos de hasta cuatro estudiantes por hora/semana.
- Según el sitio de la práctica: Para Medellín y el Área Metropolitana, un menor número de horas; por fuera de esta zona, aumenta en el número de horas, sin importar el número de estudiantes.

En la Universidad se observan desigualdades muy notorias respecto del tiempo y del número de estudiantes asignados a los asesores de la práctica: El asunto requiere atención pronta, equitativa y legal.

Las Unidades Académicas, por intermedio de los respectivos Consejos, deben establecer el número de horas lectivas y créditos que corresponden a los cursos de las prácticas académicas y, para tomar determinaciones, tener en cuenta criterios como la naturaleza del curso, los objetivos, la intensidad, el tipo de evaluación y la metodología.”⁸

TALLERES

Algunas dependencias académicas poseen talleres para la realización de actividades prácticas de los alumnos. A continuación se presenta información sobre los mismos:

| DEPENDENCIA | NOMBRE DEL TALLER | OBJETO | UBICACIÓN |
|-------------|-------------------|--|-----------|
| Ingeniería | Mecánica | Práctica de estudiantes de Ingeniería Mecánica | 19-104 |
| Ingeniería | Fundición | Práctica de estudiantes de fundición, metalúrgica y materiales | 19-113 |
| Artes | Grabado | Grabado en todas sus manifestaciones | 24-136 |

| Evaluación de logros | Calificación | |
|--|-------------------------|----|
| <p>La Universidad cuenta con un Sistema de Bibliotecas, que cubre todas las áreas del conocimiento objeto del trabajo en la Institución. Se dispone de políticas claras para la adquisición de materiales bibliográficos, se prestan los servicios necesarios para el desarrollo de las funciones de docencia, investigación y extensión, y se atiende un número de usuarios cada vez más alto. Sin embargo, la demora en la clasificación y puesta en servicio del material adquirido incide negativamente en la calidad del servicio de préstamos.</p> <p>En cuanto a los laboratorios, puede decirse que, por el número y diversidad de servicios que prestan, se cubren las necesidades de docencia, investigación y extensión. Se observa que, en los últimos años, tanto la dotación como la planta física han mejorado sustancialmente como consecuencia de los ingresos provenientes de la Estampilla Departamental. Aunque los laboratorios acreditados por organismos competentes son pocos, este proceso ya se inició en la Universidad. El mantenimiento y la adopción de normas de seguridad son factores que deben mejorarse.</p> <p>Los recursos didácticos relacionados con los medios audiovisuales son suficientes para el desarrollo de las actividades docentes, aunque su actualización tecnológica debe mejorarse. En cuanto a la cantidad de equipos de cómputo, los resultados muestran deficiencia, es claro que su</p> | Se cumple en alto grado | 83 |

| | | |
|---|--|--|
| <p>demanda se incrementa cada vez más, y la obsolescencia tecnológica es acelerada.</p> <p>Con relación a las prácticas académicas, la Universidad tiene políticas definidas para su desarrollo, y más del 90 por ciento de los programas académicos de pregrado las contemplan en sus currículos. Los campos de práctica son muy variados y proporcionan al alumno un contacto con la comunidad; sin embargo, la evaluación realizada no permite diagnosticar su pertinencia. En cuanto a los reglamentos internos de las dependencias, muchas veces presentan problemas que llevan a la Institución o a los estudiantes a situaciones inconvenientes; así mismo, en los planes de trabajo de los docentes se presentan desigualdades e inequidades, en lo referente a asesorías de prácticas.</p> | | |
|---|--|--|

Característica 29: Recursos Físicos.
Ponderación asignada: 2.0 por ciento.
Criterios: eficacia y eficiencia.

| Aspectos | Indicadores |
|--|--|
| <p>Aspecto 1: Campus. Manejo racional y eficiente, y aprovechamiento de las instalaciones. Edificios, salones, calidad arquitectónica. Suficiencia, seguridad, salubridad, iluminación, disponibilidad de espacio, dotación, facilidades de transporte y acceso. Previsión de su uso por personas con limitaciones.</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Metros cuadrados construidos y metros cuadrados de lote, de la planta física de la Institución. 2. Concepto técnico de la Oficina de Planeación, sobre el uso racional y eficiente de la planta física. 3. Opinión de profesores y estudiantes sobre el acceso, capacidad, iluminación, ventilación, seguridad, higiene y mantenimiento, de aulas de clase, salas de cómputo, laboratorios, bibliotecas, auditorios, oficinas administrativas, oficinas de profesores, servicios públicos y sitios de estudio. 4. Existencia de planes de desarrollo de la planta física y concepto técnico sobre su capacidad de crecimiento y adaptación a los cambios. 5. Normas de utilización y control de la planta física. 6. Adecuaciones de la planta física a personas con limitaciones físicas. 7. Cumplimiento de estándares técnicos sobre el uso de la planta física y distribución. 8. Número de bloques o edificios sismorresistentes. |
| <p>Aspecto 2: Áreas recreativas y deportivas. Capacidad, respeto de normas técnicas. Suficiencia, seguridad, salubridad, iluminación, disponibilidad de espacio, dotación, facilidades de transporte y acceso. Previsión de su uso por personas con limitaciones.</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Metros cuadrados dedicados a zonas deportivas y recreativas, con relación al área total de la planta física. 2. Características de las áreas recreativas y deportivas, desde el punto de vista de su acceso, capacidad, iluminación, ventilación, condiciones de seguridad e higiene, normas técnicas y diseño. 3. Dotación de los elementos necesarios para la realización de las actividades deportivas y recreativas. 4. Adecuación de los campos deportivos y recreativos, a personas con limitaciones físicas. 5. Mantenimiento de los campos deportivos y recreativos. |
| <p>Aspecto 3: Áreas culturales. Capacidad, dotación y características.</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Metros cuadrados destinados a áreas culturales. 2. Características de las áreas culturales. 3. Dotación de los elementos necesarios para la realización de las actividades culturales. |

PLANTA FÍSICA

La planta física de la Universidad está compuesta por la Ciudad Universitaria, áreas independientes para las Facultades de la Salud, la Ciudadela de Robledo, y otros espacios destinados a algunos programas específicos (Anexo 30). Se detalla a continuación:

| PLANTA FÍSICA DE LA UNIVERSIDAD EN METROS CUADRADOS | | | |
|---|-------------------|--------------|-----------------|
| | DIRECCIÓN | ÁREA DE LOTE | ÁREA CONSTRUIDA |
| Ciudad Universitaria | Cll. 67 # 53-108 | 287.461,00 | 133.942,00 |
| Facultad de Medicina | Cra. 51D # 62-29 | 6.694,00 | 13.573,00 |
| Facultad de Odontología | Cll. 64 # 52-59 | 4.661,00 | 7.123,00 |
| Facultad de Enfermería | Cll. 64 # 53-09 | 1.879,00 | 5.071,00 |
| Facultad Nacional de Salud Pública | Cll 62 # 52-19 | 10.159,00 | 8.852,00 |
| S.I.U. * | Cra. 53 # 61-30 | | 34.500,00 |
| Sede Robledo | Cra. 75 # 65-87 | 89.436,00 | 14.086,00 |
| Edificio San Ignacio | Cll. 49 # 43-25 | 3.542,00 | 6.752,00 |
| Centro de Servicios Pedagógicos (Casa Olano) | Cra. 50A # 63-96 | 1.069,80 | 520,00 |
| PECET | Cra. 50A # 63-85 | 350,00 | 531,09 |
| Serpentario | Cra 50A # 63 -55 | 271,00 | 467,00 |
| Arqueología | Cll. 62 # 50A -28 | 160,00 | 285,50 |
| Zona Deportiva Área de la Salud | Cra. 52 # 61-87 | 752,00 | 574,00 |
| Sede Colegio Nocturno | Cra 42A # 48-23 | 612,40 | 530,48 |
| Colegio Javiera Londoño | Cra. 43 # 48-44 | 2.345,00 | 4.500,00 |
| Centro Internacional de Idiomas y Culturas | Cra. 52 # 50-13 | | 857,46 |
| Hacienda El Progreso | El Hatillo | 500.527,00 | 8.143,00 |
| Hacienda Vegas de la Clara | Porce | 930.000,00 | |
| Hacienda La Candelaria | Caucasia | 2.769.001.00 | |
| Hacienda La Montaña | San Pedro | 335.572.00 | |

*La Facultad Nacional de Salud Pública y la SIU comparten el mismo lote.

En opinión del Departamento de Sostenimiento, el uso racional y eficiente de la Planta Física de la Universidad se da por el ordenamiento de usos propios de todo programa, y de la función de la Universidad en general, guiado y controlado por cada facultad y dependencia mediante una programación clara de cada espacio, con la asesoría permanente del Departamento de Sostenimiento, con sus diferentes secciones: Construcción, Redes y Equipos, Diseño y Mantenimiento.

Para evaluar las condiciones de acceso, capacidad, iluminación, ventilación, seguridad, higiene y mantenimiento de la planta física, se tomó, del proceso de autoevaluación de programas académicos, una muestra de las dependencias que realizaron el proceso en la fase 1 (1995 a 1998) y en la fase 2 (1999 a 2001). De las encuestas a estudiantes y profesores se obtienen los siguientes resultados:

Fase 1: Filosofía, Enfermería, Nutrición y Dietética, Contaduría, Licenciatura en Educación Básica Primaria, Química Farmacéutica, Trabajo Social, y Bibliotecología.

| SITIO | PROFESORES | | ESTUDIANTES | |
|------------------|-------------|---------------|--------------------|-----------------------------|
| | LO MEJOR | LO PEOR | LO MEJOR | LO PEOR |
| Aulas de clase | Acceso | Mantenimiento | Seguridad y acceso | Iluminación y mantenimiento |
| Salas de cómputo | Iluminación | Capacidad | Ventilación | Capacidad e higiene |

| | | | | |
|--------------------------|---------------------------|-------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Laboratorios | Acceso | Higiene y mantenimiento | Seguridad y acceso | Iluminación y mantenimiento |
| Bibliotecas | Capacidad | Iluminación | Capacidad e higiene | Iluminación y mantenimiento |
| Auditorios | Acceso | Mantenimiento | Ventilación | Mantenimiento |
| Oficinas administrativas | Acceso | Higiene | Seguridad y acceso | Iluminación y mantenimiento |
| Oficinas de profesores | Acceso | Higiene y mantenimiento | Seguridad y acceso | Iluminación y mantenimiento |
| Servicios públicos | Capacidad | Higiene | Acceso | Ventilación |
| Sitios de estudio | Iluminación y ventilación | Higiene y mantenimiento | Ventilación y mantenimiento | Acceso y seguridad |

Fase 2: Traducción, Administración, Física, Canto, Zootecnia, Química, Matemáticas, Artes Representativas e Ingeniería Electrónica.

| SITIO | PROFESORES | | ESTUDIANTES | |
|--------------------------|-------------|---------------|-------------|-----------------------------|
| | LO MEJOR | LO PEOR | LO MEJOR | LO PEOR |
| Aulas de clase | Acceso | Mantenimiento | Acceso | Ventilación y mantenimiento |
| Salas de cómputo | Acceso | Capacidad | Iluminación | Capacidad |
| Laboratorios | Acceso | Mantenimiento | Iluminación | Mantenimiento |
| Bibliotecas | Acceso | Seguridad | Acceso | Ventilación |
| Auditorios | Capacidad | Ventilación | Higiene | Acceso |
| Oficinas administrativas | Acceso | Capacidad | Higiene | Acceso y capacidad |
| Oficinas de profesores | Acceso | Seguridad | Higiene | Capacidad |
| Servicios públicos | Iluminación | Seguridad | Acceso | Higiene |
| Sitios de estudio | Ventilación | Seguridad | Ventilación | Capacidad |

Puede observarse que en las salas de cómputo la capacidad es insuficiente, dato que coincide con los resultados obtenidos en la evaluación de los recursos didácticos, en los cuales se anotó la deficiencia en equipos de cómputo. En los laboratorios, el mantenimiento tiene problemas, situación ya analizada en páginas anteriores. La Biblioteca presenta inconvenientes en la ventilación e iluminación. El acceso a los diferentes sitios es bueno en términos generales, pero la higiene y el mantenimiento son un problema que se repite en algunas de ellas. También es notorio el cambio negativo en las condiciones de seguridad de algunos espacios.

Vale la pena anotar, que algunas de estas situaciones ya han sido intervenidas o se han establecido planes para el mejoramiento; así mismo, la administración de la Universidad mantiene un contrato para el aseo y sostenimiento, pero se hace necesario un mayor compromiso de la comunidad universitaria para mantener las condiciones óptimas en un espacio físico donde convive un alto número de personas.

Para el Departamento de Sostenimiento, no existe un plan de desarrollo físico de la Universidad. Cuando se creó la Cuidadela Universitaria, comenzó a funcionar bajo parámetros que sólo tenían en cuenta la educación de pregrado. En las décadas de los ochenta (finales) y de los noventa, la proyección de la Universidad alcanzó una dinámica que no había sido prevista, y la respuesta con respecto a acondicionamiento de Planta Física se manejó con proyectos aislados de reforma y adecuaciones para cada necesidad en particular. La premura con la cual se ha manejado esta situación ha impedido el planteamiento de un Plan de Desarrollo Físico.

Sin embargo, en el Plan de Desarrollo 1995-2006, capítulo 4, numeral 4.7, se esboza la necesidad de un Plan de Planta Física, para el cual se ha licitado el levantamiento altiplanométrico y topográfico de la Ciudad Universitaria, primer paso para estructurar un plan de desarrollo de la planta física. En cuanto a la adaptabilidad a los cambios, es claro que la Ciudad Universitaria posee un gran potencial, dada la estructuración de sus edificaciones, lo cual puede comprobarse con el hecho de que la ciudadela, que data de 1969, ha soportado, en su Planta Física, todos los cambios que han sido necesarios según la variedad en las expectativas planteadas con los continuos avances en docencia, extensión e investigación. La capacidad de crecimiento de la planta física de la Ciudad Universitaria es nula por razones de tipo estructural, arquitectónico y ambiental. Los edificios por fuera de Ciudad Universitaria sí ofrecen posibilidad, pero para establecer su capacidad se necesita una proyección a mediano y a largo plazo. De todas maneras, existe la preocupación por este asunto y se vienen realizando gestiones para la consecución de nuevos espacios que permitan atender la ampliación de cobertura.

Es importante agregar, que la construcción de la SIU y su dotación si obedece a un plan claramente establecido, con objetivos y metas definidos en el plan de acción institucional.

Con relación a la existencia de normas de utilización y control de la planta física, no existen normas escritas, pero puede observarse que, en un alto porcentaje, la población universitaria respeta ciertos parámetros de utilización de los espacios; además, no se observa confusión ni cruce nocivo de actividades en los diferentes espacios, tanto académicos, como administrativos.

Para personas con limitaciones físicas existen rampas y adecuaciones de piso con señalización, distribuidas por los cuatro cuadrantes en los cuales se divide la Planta Física de Ciudad Universitaria; igualmente, se han hecho adecuaciones de este tipo en otras facultades fuera de la Ciudad Universitaria. También se han instalado ascensores en la ciudadela, así: Bloque 20, circulación entre bloques 6 y 7, bloque 14, bloque 25, y se analiza la posibilidad de colocarlos en facultades fuera de Ciudad Universitaria.

La Universidad cumple con los estándares técnicos de utilización y distribución de Planta Física. Además, a partir de mayo de 2001, el programa de Riesgos Ocupacionales del Departamento de Seguridad Social viene haciendo un análisis exhaustivo de los proyectos arquitectónicos, básicamente en su accesibilidad y salidas de emergencia, para procurar el mejor estar de los usuarios de los espacios.

Son sismorresistentes el bloque 16, el 9, y el edificio de la SIU. Cabe anotar en este punto, que muchos de los edificios que posee la Universidad fueron construidos en épocas donde no se exigía el cumplimiento de normas de este tipo.

ZONAS DEPORTIVAS Y RECREATIVAS

La Universidad cuenta con 44.910 m² dedicados a zonas deportivas y recreativas, distribuidos así: En la Ciudad Universitaria 32.000 m², en la Ciudadela de Robledo 12.200 m², y en el área de la salud 752 m². Todo este espacio abarca un 11 por ciento del área del lote de Ciudad Universitaria, de la Ciudadela de Robledo, y de las Facultades del Área de la Salud. (Anexo 30)

Las zonas deportivas y sus características son las siguientes:

ESTADIO DE FÚTBOL: Cancha con superficie en grama de 7.875 m², tiene 2 porterías enmalladas con alambre, y en la parte posterior de cada portería una zona de grama para múltiples usos. Está rodeada por una pista atlética.

PISTA ATLÉTICA: Pista de 400 metros en carbonilla y 6 carriles de 1.20 mts. de ancho cada uno. Tiene también una zona para el lanzamiento de bala, disco, jabalina, y otra para el salto largo y triple. Esta pista puede adaptarse para la competencia de 3.000 mts. obstáculos, ya que posee la ría necesaria para tal efecto.

Todo el escenario (estadio y pista atlética) posee tribunas con capacidad para 3.000 personas, e iluminación para el uso nocturno, que consta de 6 torres con 13 luminarias cada una.

CANCHA AUXILIAR DE FÚTBOL: Cancha con superficie en grama de 6.012 m²., 2 porterías enmalladas con alambre. En la parte posterior de la portería norte, una zona de grama para múltiples actividades (calentamiento, estiramiento, recreación); en la parte posterior de la portería sur, una malla protectora de alambre.

ZONA DE PISCINAS: Escenario completamente enmallado, con dos posibles ingresos: Norte (puerta individual), y sur (zona de ingreso que incluye dos puertas, una para bañistas y una para espectadores y entrenadores. En la primera puerta se encuentra una zona de duchas, y en la segunda la caseta donde se ubica el funcionario que ejerce el control y mantenimiento del espacio. Ambas zonas están divididas por un vidrio que permite el control del ingreso de usuarios.). El escenario posee graderías en la zona occidental, con una capacidad de 300 espectadores, y con posibilidades para ser adaptadas nuevas tribunas en la zona oriental.

PISCINA OLÍMPICA: Ubicada en la parte sur del escenario, posee las siguientes medidas: 50 mts. de largo por 21.5 mts. de ancho, con una profundidad promedio de 1.50 mts., la más baja de 1.20 mts. (zona sur) y 2.20 mts. (zona norte, adaptada para la práctica del polo acuático y el hokey subacuático.) Además posee 7 separadores para 8 carriles.

POZO: Ubicado en la parte norte, posee las siguientes medidas: 17 mts. de largo (oriente-occidente), por 13 mts. de ancho (norte-sur), y una profundidad de 4.80 mts. Presenta adaptación para la práctica de rugby subacuático, la cual consiste en 2 canastas de acero inoxidable ubicadas en el extremo norte y sur del fondo del pozo; estas canastas tienen una medida de 50 cms. de diámetro por 1 mt. de profundidad. Igualmente posee dos ventanas de 60 por 60 cms, que permiten la observación de las actividades subacuáticas desde fuera. Anexo a éste existe una plataforma para clavados de 7 y 10 mts. de altura.

COLISEO: Unidad que posee diferentes escenarios deportivos y especificaciones técnicas diferentes. Estos escenarios son: Cancha de voleibol, cancha de baloncesto, muro de escalada, doyán de taekwondo, dojo de judo, camerino de damas, camerino de hombres, salón de levantamiento de pesas, multifuncional, cuarto eléctrico, salón bodega, salón de gimnasia (bodega) y dojo de karate-do. Además posee 6 puertas de ingreso, 4 de ingreso general, una puerta de ingreso para el doyán de taekwondo, y una puerta de ingreso para el multifuncional, que están comunicadas con el salón principal, y convierten ambos escenarios en una especie de corredor al salón principal.

El salón principal es polideportivo, tiene un área de 1582.05 m², y posee una cancha de voleibol, una cancha de baloncesto, una zona para la práctica de gimnasia, un muro doble para practicar escalada, y espacios cortos que permiten múltiples usos.

Los salones anexos al coliseo sirven para la práctica de diferentes disciplinas deportivas; éstas

son: multifuncional-gimnasio, taekwondo, judo, levantamiento de pesas, karate-do; este escenario cuenta además con camerinos (baños, duchas y guardarropas) para hombres y mujeres.

MULTIFUNCIONAL-GIMNASIO: Con 54.94 m², está ubicado en el ala sur del Coliseo Universitario, posee un multifuncional, bicicletas estáticas y demás implementos propios de un escenario de este tipo. Además posee 2 puertas dobles de ingreso, una por la parte exterior del coliseo y otra por el interior, y se convierten en un corredor de ingreso al salón principal del coliseo. Sin embargo, únicamente se permite la apertura de la puerta exterior, para lograr una buena utilización de ambos espacios.

DOYÁN DE TAEWKONDO: Está ubicado en el ala norte del Coliseo, es un salón adaptado para la práctica y entrenamiento del taekwondo con un total de 172 m². , dotado con espejos, cuerdas y sacos para el entrenamiento de la disciplina deportiva en mención; además, posee un *vestier* para los instructores y un cuerpo de casilleros para los deportistas. Posee 2 puertas dobles de ingreso.

DOJO DE JUDO: Ubicado en el ala norte del Coliseo Universitario, es un salón adaptado para la práctica y entrenamiento del judo, tiene un área total de 72.78 m². Este espacio se encuentra 12 centímetros más alto que el resto del coliseo, mediante una plataforma de acero y concreto para compensar las fallas del terreno. Sobre ella está montada una estructura amortiguante en madera, y finalmente las colchonetas de espuma comprimida de densidad 215 que finalmente tiene una cubierta de lona plástica “IKL”. Colgantes del techo, siete (7) lámparas dobles de 60 *watts* cada una operando en dos circuitos (3) estándar y (4) refuerzo con restricciones de uso sólo para días muy oscuros o tomas de fotografía.

SALÓN DE LEVANTAMIENTO DE PESAS: Está ubicado en el ala sur del Coliseo y se utiliza para la práctica y entrenamiento del levantamiento de pesas. Tiene un área total de 60.14 m², dotado con elementos propios para el levantamiento de pesas, como barras, discos y una plataforma.

DOJO DE KARATE-DO: Está ubicado en el ala norte del Coliseo, es un salón adaptado para la práctica y entrenamiento de karate-do con un total de 60.14 m², dotado de espejos y marcado para la práctica de la disciplina deportiva en mención.

PLACA POLIDEPORTIVA: En ella se cuenta con una cancha de balonmano, dos canchas de microfútbol (una de ellas adaptada para la práctica de voleibol) y cuatro canchas de baloncesto (dos de ellas están adaptadas para la práctica de futbolito y una de ellas adaptada para la práctica de voleibol).

CANCHA DE BALONMANO: Piso de pavimento. Tiene las siguientes medidas: 39.95 mts. de largo por 20 mts. de ancho, está separada por 1 mt. de la cancha # 2 de microfútbol, además posee una zona neutra de 2 mts. en la zona occidental, 2 mts. en la zona norte, y 3 mts. en la zona sur, para un total de 1.011,3 m². A cada lado hay una portería de balonmano enmallada en cuerda. Al lado occidental del escenario existen 5 bancas con capacidad para 20 personas y una acera de 2 mts. de ancho.

CANCHAS DE MICROFÚTBOL: Son dos canchas con el piso de pavimento, adaptadas para la práctica del voleibol (cancha # 2). Tienen un total de 1575.28 m². A cada lado hay una portería de microfútbol enmallada en alambre.

CANCHAS AUXILIARES DE BALONCESTO: Son cuatro canchas con el piso de pavimento, adaptadas para la práctica del voleibol (cancha # 4), y futbolito (canchas 2, 3 y 4). El escenario completo mide 62 mts. de largo por 35 mts. de ancho, para un total de 1798 m²; además posee una acera de 2 mts. de ancho que la rodea. Cada cancha tiene las siguientes medidas: 14,10 mts. de ancho por

26,10 mts. de largo, están separadas entre ellas por 1 mt, presentan una zona muerta de 2,40 mts. al norte y sur, de 2 mts. al oriente, y 1 mts. al occidente. A cada lado hay un aro de hierro pegado a una tabla de madera y sobre una estructura metálica.

CANCHAS DE TENIS DE CAMPO: Son cuatro canchas en polvo de ladrillo, separadas entre ellas por 3.63 mts. y por 2.90 mts. entre la cancha # 1 y el muro (zona occidental), y 2.63 mts. entre la cancha # 4 y el muro (zona oriental); entre la malla en las zonas norte y sur hay 6.40 mts. Las canchas tienen un total de 2203.2 m² en todo el escenario. Este lugar cuenta con un cuarto útil para el almacenaje de los elementos necesarios para entrenamiento y práctica de tenis de campo, así como los propios para el mantenimiento de las canchas. Se encuentra completamente enmallado y rodeado por una cubierta de bambú, posee 7 puertas de ingreso, aunque únicamente se usa una para tal efecto. Además, posee graderías cubiertas con capacidad para 20 personas y una silla para juez en la cancha # 4. En el lugar se ha adaptado un sistema de enfriador-bebedero, para los deportistas y espectadores.

SALÓN DE TENIS DE MESA: Bloque 22-203. Es un salón adaptado para la práctica y entrenamiento de tenis de mesa, con un área total de 377.62 m². El salón se encuentra dotado con mesas para la práctica del deporte en mención. Además, posee servicio de baños sanitarios (uno para damas y otro para hombres) ubicados en el extremo oriental del escenario. Para ingresar al lugar se cuenta con dos puertas dobles de vidrio ubicadas en el extremo sur, y una puerta de madera en el oriente que comunica con escaleras que suben al tercer piso del bloque. En este lugar funciona una taquilla en la cual se venden productos de la Universidad.

SALÓN DE AJEDREZ: Bloque 22-301. Es un salón adaptado para la práctica y entrenamiento de ajedrez, con un área total de 130.24 m². Se encuentra dotado con mesas para la práctica del deporte en mención. Además, allí funciona la Coordinación de Deporte Recreativo y Aprovechamiento del Tiempo Libre, y el grupo musical “La Estudiantina”. Para ingresar al lugar se cuenta con una puerta doble de vidrio ubicada en el extremo norte.

SALÓN DE DANZAS: Bloque 26. Adaptado para la práctica de las danzas y el baile. Dotado con sillas, casilleros para guardar implementos de los miembros del grupo de danzas de la Universidad, y una bodega. El salón tiene un área total de 137.78 m², incluida la bodega.

UNIDAD DEPORTIVA CIUDADELA ROBLEDO: Esta unidad deportiva cuenta con: Dos canchas de fútbol con superficie en grama. Las medidas de la cancha # 1 son: 100 mts. de largo por 61 mts. de ancho. Las medidas de la cancha # 2 son: 95 mts. de largo por 44 mts. de ancho.

Igualmente se cuenta con 2 canchas adaptadas para la práctica de baloncesto y microfútbol; estas presentan las siguientes medidas: 29 mts. de largo por 15 mts. de ancho.

También existe una cancha para la práctica del voleibol, la cual tiene las siguientes medidas: 18.20 mts. de largo por 10.70 de ancho.

La zona de piscina presenta un perímetro de 42 mts. de largo por 19.40 mts. de ancho, y cuenta con una piscina semiolímpica, la cual mide 25 mts. de largo por 15 mts. de ancho.

PLACA DEPORTIVA DEL ÁREA DE LA SALUD: Este escenario deportivo está adaptado para la práctica de baloncesto, microfútbol y voleibol, con 22 mts. de ancho por 22 mts. de largo. Además cuenta con un salón multifuncional el cual mide 13 mts. de largo por 7.4 mts. de ancho. En este escenario se cuenta con dos camerinos equipados con duchas, sanitarios y lavamanos, con capacidad para 10 personas cada uno.

DOTACIÓN Y MANTENIMIENTO

En cuanto a la dotación, el jefe de deportes afirma que se cuenta con los elementos necesarios y suficientes para la realización de las actividades deportivas y recreativas. Sobre el mantenimiento se tiene lo siguiente, además del aseo diario (recolección y barrido de basuras):

Estadio de fútbol y cancha auxiliar de fútbol: Riego permanente, según el clima, podada de grama 1 vez por mes, riego de abono semestralmente, demarcación semestral con aceite y demarcación con cal según la necesidad.

Pista atlética: Riego con agua permanente según el clima, carbonilla anual.

Piscina y pozo: Mantenimiento físico y químico. El mantenimiento físico consiste en aspirada, cepillada, lavada de bordes, retrolavado, limpieza de canastillas, engrasada de válvulas y barrida de zonas perimetrales. El mantenimiento químico en cloración, floculación y adición de algicidas, precipitantes y bases o ácidos, dependiendo de los parámetros permisibles del PH (potenciales de hidrógeno).

Coliseo universitario, salón principal: Aseo permanente, incluida máquina brilladora en el piso que presenta especificaciones propias para la práctica de voleibol, cambio de mallas de voleibol, baloncesto y separadora al terminar su vida útil, mantenimiento anual de estructuras electromecánicas de baloncesto, reparación anual de iluminación y techo.

Multifuncional–Gimnasio: Pintura anual del espacio y mantenimiento trimestral de equipos, sillas y bicicletas, etc.

Canchas de tenis de campo: Cepillado de la totalidad de la cancha al terminar cada turno, riego permanente según el clima, polvo de ladrillo mensual, cambio de cintas de marcación cada dos años, nivelación de canchas y líneas cada mes, poda mensual del bambú, recolección semanal de hojas.

Canchas auxiliares de baloncesto: Reparación y pintura anual de estructuras metálicas de los aros, cambio de mallas de aros, demarcación anual de las canchas,

Canchas de microfútbol: Reparación y pintura anual de porterías y mallas metálicas, demarcación anual de las canchas.

Cancha de balonmano: Reparación y pintura de porterías y mallas metálicas anualmente, cambio anual de mallas de porterías, demarcación anual de la cancha.

Salón de levantamiento de pesas: Pintura anual del salón y mantenimiento de iluminación semestralmente, cambio y/o retiro de equipos al terminar su vida útil.

Doyán de taekwondo: Pintura anual del escenario, cambio de espejos al terminar su vida útil.

Dojo de judo: Cambio de tendido de colchonetas al terminar su vida útil, reparación de iluminación semestralmente y/o al dañarse, pintura anual del escenario.

Dojo de karate-do: Cambio de espejos al terminar su vida útil, pintura y demarcación anual del espacio.

ZONAS DEPORTIVAS PARA PERSONAS CON LIMITACIONES FÍSICAS

La Institución cuenta con campos deportivos y recreativos adecuados para las personas con limitaciones físicas, quienes practican judo, microfútbol, natación y atletismo, con un promedio de participación de 20 horas semanales.

ÁREAS CULTURALES

La Universidad cuenta con diferentes espacios para el desarrollo de actividades culturales; con ello da cumplimiento a lo estipulado en la Ley 397 de 1997 –Ley General de Cultura– que en su Artículo 22, parágrafo 3, dice: “Las instituciones de educación superior públicas y privadas deberán contar con infraestructura para el desarrollo de actividades artísticas y culturales, propia o garantizada mediante convenios, adecuada a la población estudiantil a la que prestan el servicio educativo, en un plazo no mayor de cinco (5) años, para lo cual podrán utilizar las líneas de crédito establecidas por el Artículo 130 de la Ley 30 de 1992”.

Estos espacios son:

| | AREA | UBICACIÓN |
|--|-----------------------|--|
| Museo | 6.400 m ² | Ciudad Universitaria bloque 15 |
| Teatro Universitario | 4.362 m ² | Ciudad Universitaria bloque 23 |
| Teatro al Aire Libre (TAL) | 1.140 m ² | Ciudad Universitaria |
| Edificio San Ignacio | 10.294 m ² | Calle 49 # 43-25 |
| Biblioteca Central | 12.008 m ² | Ciudad Universitaria bloque 8 |
| Sala de Cine “Luis Alberto Álvarez” | 245.17 m ² | Ciudad Universitaria bloque 10 auditorio 217 |
| Centro Internacional de Idiomas y Culturas | 857.46 m ² | Carrera 52 # 50-13 |
| Auditorio de Cámara Harold Martina | 164 m ² | Ciudad Universitaria bloque 25 |
| Sala de exposiciones Facultad de Artes | 117 m ² | Ciudad Universitaria bloque 25 |

MUSEO UNIVERSITARIO: Espacio cultural conformado por las colecciones de Antropología, Artes Audiovisuales, Ciencias Naturales, Historia de la Universidad y del Ser Humano. Encierra unos cuarenta mil objetos museales repartidos en sus cinco colecciones, de las cuales la más numerosa es la de Antropología, que comprende la primera colección del país en cerámica precolombina, etnografía, lítica, conchas y textiles, con la cual se pretende contribuir a la revaloración de nuestro pasado histórico, especialmente el precolombino, y a la divulgación de la riqueza cultural de las comunidades indígenas actuales.

La colección de Artes Visuales comprende pintura y escultura contemporánea, cuyo principal mérito radica en que son, en su mayoría, obras tempranas de artistas de trayectoria nacional e internacional. Según las nuevas políticas museales de la Universidad, esta colección se especializa en maestros regionales. Con las actividades desarrolladas por medio de esta colección se pretende, entre otras, la promoción de nuevos valores de la plástica, la divulgación de la obra de nuestros grandes maestros, y la formación y sensibilización de públicos para la observación de la obra de arte.

La colección de Ciencias Naturales está formada por animales embalsamados, esqueletos, pieles de estudio, especímenes en líquido, minerales, y fósiles. Su objetivo básico es la sensibilización de los diversos públicos para aportar a la conservación ambiental y la divulgación de nuestros inmensos recursos ambientales, especialmente de fauna.

La colección de Historia de la Universidad comprende diversos elementos usados en la labor académica de la Universidad en sus casi doscientos años de existencia. Igualmente, encierra el Archivo Histórico de la Institución. Con ella se pretende mostrar el aporte del Claustro a la región y al país.

La colección del Ser Humano funciona en el Departamento de Morfología de la Facultad de Medicina, y comprende preparados en líquido con los cuales se imparte docencia a estudiantes del Área de la Salud y de la básica secundaria. Con ello se pretende mejorar la enseñanza de la anatomía y de la fisiología.

Los espacios físicos del Museo se encuentran en el bloque 15 donde funciona la sede principal, en el Edificio de San Ignacio, y en la Facultad de Medicina. El bloque 15 tiene cinco niveles, con la siguiente distribución:

Nivel inferior: Funciona la Sala Galileo Interactiva, que es un espacio con 70 diseños gráficos y 56 montajes interactivos que ilustran los principales fenómenos de la naturaleza. El Laboratorio de la Colección de Referencia, el Laboratorio de Antropología Física, un aula taller con capacidad para 40 personas, un taller de cerámica y un taller de grabado.

Primer piso: Dos salas de exposiciones transitorias, el área administrativa, y una sala de exposición semipermanente.

Segundo piso: Montaje permanente de antropología, una sala de exposición de artes, una sala de exposición transitoria de antropología, y una sala de 40 sillas.

Tercer piso: Montaje permanente de ciencias naturales, montaje permanente de mineralogía, reserva de artes, un aula taller para 40 personas, un auditorio con capacidad para 110 personas, y una sala para 40 personas.

Cuarto piso: Reserva de antropología, taller de restauración de material arqueológico, área de exposiciones de artes, y área de diseño.

En el Edificio San Ignacio se encuentra la colección Historia de la Universidad, y su espacio físico se distribuye así: En el primer piso oficinas administrativas y una sala de exposiciones transitorias, y en el segundo piso seis salas de exposiciones permanentes.

En la Facultad de Medicina, edificio de Morfología, se encuentra la colección del Ser Humano en una sala de exposición.

TEATRO UNIVERSITARIO: Sala con capacidad para 1.250 personas, adecuada para desarrollar actividades de artes escénicas, musicales, cine, grados, asambleas, reuniones y eventos académicos como congresos, seminarios, foros, conferencias, etc.

Además del auditorio, el espacio físico se compone del escenario con sus laterales, un cuarto para guardar equipos, baños públicos, hall para exposiciones, oficina administrativa, cabina de luces, y un salón adaptado con dos cubículos para el camerino.

En cuanto a la dotación, el teatro posee un sistema de luces escénicas que incluye consola de 60 canales y 30 reflectores: 10 elipsos de 1.000W, 10 minielipsos de 5.000W, y 10 fresneles de

750W; sonido amplificado con consola de 24 canales, 12 micrófonos y 2.200W para sonido principal; una pantalla gigante y dos proyectores de 35 mm, y aire acondicionado.

El teatro puede ser utilizado por las dependencias de la Universidad, instituciones afines a la labor de la Universidad, y el público en general. Al año se realizan más de 220 actividades, a las cuales asisten cerca de 138.000 personas.

A pesar de que el Teatro ha mostrado, desde su puesta en marcha en 1969, sus bondades para la cultura y el debate amplio de las ideas, las políticas institucionales no han permitido, hasta la fecha, darle el estatus que como centro de cultura requiere, lo cual se refleja en su subutilización y en las carencias que presenta en materia de dotación; a lo cual se suman las dificultades que representa como referente de los conflictos académicos, gremiales y sociales, que han afectado a la Institución.

TEATRO AL AIRE LIBRE: Espacio de encuentro para el desarrollo de eventos culturales, rodeado de una zona verde ampliamente arborizada. Tiene capacidad para 1.800 espectadores, cuenta con un escenario de 285 mts.² y las instalaciones que permiten el montaje de equipos técnicos apropiados. Hace parte del circuito establecido para el disfrute de obras de arte que enriquecen la vida cultural del campo universitario.

EDIFICIO DE SAN IGNACIO: Considerado patrimonio arquitectónico de la ciudad, allí funciona la Emisora Cultural de la Universidad, una librería, una sala de exposiciones en el primer piso y cinco en el segundo. Como auditorios tiene: el Paraninfo con capacidad para 350 personas, dotado con un sistema completo de sonido, equipos y ayudas audiovisuales. El Aula Múltiple con capacidad para 70 personas, dotada con sistema de sonido y ayudas audiovisuales. Y la Sala de Cine con capacidad para 80 personas, igualmente dotada de sistema de sonido y ayudas audiovisuales.

En el Edificio también existen 13 aulas de clase, oficinas administrativas, dos salas de cómputo, un salón de reuniones y un restaurante.

BIBLIOTECA CENTRAL: Funciona en un edificio de seis niveles, de los cuales cuatro y parte del sótano son de uso exclusivo de la Biblioteca.

Primer piso: Oficinas administrativas, servicio de préstamo, consulta de libros y revistas de reserva, sala de invidentes, sala de consulta, y sala de exposiciones.

Segundo piso: Colecciones de libros y revistas, y sala de consulta.

Tercer piso: Colecciones patrimoniales, sala de informática, oficinas de sistemas, y sala de consulta.

Cuarto piso: Sala de colecciones de periódicos, sala de libros y revistas semiactivas, sala de capacitación, sala de consulta, y sección de procesos técnicos.

Sótano: Sala de audiovisuales, y depósitos de libros y vídeos

SALA DE CINE LUIS ALBERTO ÁLVAREZ: Está ubicada en el bloque 10, auditorio 10-217, con capacidad para 274 espectadores. Está dotado con dos proyectores para películas de 35

milímetros, tres proyectores para películas en 16 milímetros, un videoprojector (películas en formato de vídeos), un VHS, un amplificador de sonido (incluye tres parlantes). Su área total es de 245.17 m²

CENTRO INTERNACIONAL DE IDIOMAS Y CULTURAS: Dependencia de la Escuela de Idiomas, cuyo fin es proporcionar educación integral en lenguas extranjeras, con énfasis en el conocimiento de las culturas de los pueblos hablantes de los idiomas que se imparten. Está ubicado en el corazón de Medellín, en el corredor Botero. Ofrece instrucción en idiomas foráneos como: Inglés, francés, italiano, alemán, portugués, japonés, chino, mandarín, y español para extranjeros. Está dirigido a la comunidad en general, y cuenta con sala de *internet*, sala de exhibiciones de arte, librería-biblioteca y, en proceso de adecuación, un auditorio para las proyecciones cinematográficas, y un aula de multimedia que servirá de apoyo en el entrenamiento para la presentación de exámenes de certificación internacional de conocimientos en los idiomas objeto de estudio.

AUDITORIO DE CÁMARA HAROLD MARTINA: Sala de la Facultad de Artes con capacidad para 120 espectadores, cuyo principal objetivo es facilitar la presentación de las obras de los estudiantes y profesores de dicha Facultad. También se utiliza para la proyección de películas, ceremonias de grado, clases y reuniones. Está dotada de equipo de sonido completo, televisor y pantallas.

Sala de exposiciones de la Facultad de Artes: Espacio destinado fundamentalmente a las exposiciones de los trabajos de los estudiantes de la Facultad de Artes. Esporádicamente también se utiliza para exposiciones externas.

| Evaluación de logros | Calificación | |
|--|-------------------------|----|
| <p>La Universidad tiene una planta física extensa, con espacios diversos y adecuados para el desarrollo de las actividades de docencia, investigación y extensión. Se usa racional y eficientemente, pero su capacidad de ampliación es limitada, asunto preocupante frente a la ampliación de cobertura, en la cual se ha comprometido la Institución. En los últimos años se han hecho adecuaciones para personas con limitaciones físicas, y se empiezan a diseñar planes de desarrollo de la planta. Deben mejorarse las condiciones de mantenimiento, higiene, seguridad ventilación e iluminación en algunos de los espacios.</p> <p>Las áreas destinadas a las actividades deportivas y recreativas son buenas, en términos generales, y cumplen con las características necesarias para la práctica de una gama amplia de actividades deportivas, inclusive por parte de personas con limitaciones físicas. Algunos espacios requieren ampliación, en atención al aumento en la demanda de ciertos deportes. La dotación es buena. En cuanto al mantenimiento, hay dificultades y podría mejorarse.</p> <p>Sobre las áreas culturales, puede decirse que la Universidad cuenta con buenos espacios, adecuados para el desarrollo de actividades culturales de muy diverso tipo. No obstante, el Museo tiene el 80 por ciento de sus colecciones, guardadas por falta de espacio para su exhibición; el Teatro Universitario y la Sala de Cine Luis Alberto Álvarez están en proceso de modernización y adquisición de equipos; el Teatro al Aire Libre tiene limitaciones para las presentaciones, por estar ubicado en medio de edificios académicos.</p> | Se cumple en alto grado | 82 |

CALIFICACIÓN DEL FACTOR:

Al sintetizar la evaluación de las dos características que componen el factor, se logró identificar que:

- La Institución, en cumplimiento de sus postulados de excelencia académica, asume el compromiso de dotar con recursos bibliográficos y didácticos las diferentes dependencias, con el fin de que puedan cumplir en forma íntegra sus funciones sustantivas. De igual manera, posee laboratorios y talleres con la dotación necesaria para la realización de prácticas académicas de los estudiantes, así como también selecciona campos de práctica y suscribe convenios con las instituciones que permiten una formación profesional pertinente. Merece la pena revisar la dotación con equipos de cómputo necesarios para los compromisos actuales y prospectados, así como el establecimiento de planes de renovación de todo tipo de equipos, el mantenimiento preventivo de los mismos, y las normas de seguridad tanto para el manejo de los equipos como de los insumos utilizados en los laboratorios.
- En cuanto a la planta física, se encontraron espacios dedicados a las distintas funciones y actividades universitarias. Es necesario revisar el plan futuro para el crecimiento de la planta física, según los programas nuevos que se ofrecen y la ampliación de cobertura que se proyecta; también aspectos relacionados con la higiene y mantenimiento de algunos espacios físicos.

Por lo anterior se concluye que el factor se cumple en alto grado, con un 83 por ciento.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

¹ PÉREZ GÓMEZ, Marta Alicia y MONDRAGÓN JARAMILLO, Teresita. Políticas de Desarrollo de Colecciones: Un modelo para bibliotecas académicas basado en el Sistema de Bibliotecas de la Universidad de Antioquia. Medellín: Universidad de Antioquia, 2000. p.34.

² Ibid, p. 35

³ CASTAÑEDA MADRIGAL, José Vicente; PUERTA LOPERA, Isabel y TORO RUÍZ, Regina. Las Prácticas Académicas Universidad de Antioquia: Énfasis en Aspectos Normativos. Medellín: Universidad de Antioquia. Vicerrectoría de Docencia. Vicerrectoría de Extensión, 2001. p. 55

⁴ Ibid., p. 68

⁵ Ibid., p. 53

⁶ Ibid., p. 54

⁷ Ibid., p. 67

⁸ Ibid., p. 65