

## 9. MEDIOS EDUCATIVOS

### 9.1 USUARIOS

El Programa de Arquitectura de la Universidad de Nariño cuenta con un promedio semestral de trescientos cuarenta estudiantes matriculados y una planta profesoral de trece docentes hora cátedra y siete docentes de tiempo completo quienes hacen uso de los medios educativos disponibles. (Ver Figura 66). Para detallar el Listado de docentes adscritos al Departamento de Arquitectura (Ver Anexo 75). La relación de estudiantes matriculados según la Oficina de Planeación se puede consultar en los anexos. (Ver Anexo 76).



Figura 66. Fotografía de la Biblioteca Alberto Quijano Guerrero – Universidad de Nariño, Torobajo.  
Fuente: Arq. Jairo Chamorro Cabrera.

### 9.2 RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS

#### 9.2.1 COLECCIONES

El Programa de Arquitectura cuenta con acceso a los servicios de la BIBLIOTECA ALBERTO QUIJANO GUERRERO, ubicada en la Ciudadela Universitaria Torobajo. La biblioteca dispone de aproximadamente 96.864 ejemplares en sus colecciones: general, tesis, referencia y autores nariñenses y 42.318 ejemplares en la colección de hemeroteca, además de otros recursos de información integrados por documentos electrónicos como Cd-Rom, bases de datos en línea y material audiovisual: Videos, DVD, casetes, mapas y otros, organizados en las siguientes colecciones:

- COLECCIONES ESPECIALIZADAS DE ARQUITECTURA, Derecho, Artes Plásticas, Lenguas y Otros. LA COLECCIÓN ESPECIALIZADA DE ARQUITECTURA se actualiza semestralmente y cuenta con 641 ejemplares entre libros y revistas especializadas entre las cuales se encuentran: 2G, A+T, A&V. AV MONOGRAFÍAS, ARQUITECTURA VIVA, CROQUIS, A.V.PROYECTOS, AXXIS, ESCALA Y OTRAS. (Anexo 70) Consolidado Colección Biblioteca y Bibliografías 2011-2016.
- COLECCIÓN GENERAL, conformada por textos, monografías, manuales y libros de consulta general.

- **COLECCIÓN DE RESERVA**, es el conjunto de obras que han sido seleccionadas por la comunidad universitaria como textos guía y de apoyo al decurso académico, tienen gran demanda y ameritan que su préstamo sea restringido.
- **COLECCIÓN DE REFERENCIA**, es el material de consulta rápida y referencial constituido por diccionarios, enciclopedias, biografías, catálogos, mapas, atlas, guías, anuarios, directorios y bienes similares, cuyo préstamo se restringe para la sala de lectura.
- **COLECCIÓN DE AUTORES NARIÑENSES**, conformada por el material bibliográfico escrito por autores Nariñenses y/o trabajos de investigación, producción científica y literaria sobre el departamento de Nariño. Por constituirse en un patrimonio regional este material merece un tratamiento especial en cuanto a su conservación y servicio al usuario.
- **COLECCIÓN DE HEMEROTECA**, conformada por publicaciones seriadas como revistas, boletines, diarios, emitidas por organismos nacionales e internacionales y folletos de archivo vertical.
- **COLECCIÓN DE TESIS O TRABAJOS DE GRADO**, conformada por los trabajos de grado elaborados por los estudiantes como requisito para obtener su título de pregrado o postgrado.
- **COLECCIÓN DIGITAL**, conformada por bases de datos, revistas electrónicas, libros virtuales, enciclopedias, películas, videos, proyectos de grado, tesis e investigaciones en formato digital.
- **COLECCIÓN INVIDENTES**, conformada por audio libros y libros en el sistema braille.

### 9.2.2 BASES DE DATOS POR SUSCRIPCIÓN

- **MULTILEGIS. LEGIS S.A.** es la casa editorial de información jurídica más importante en Latinoamérica. Todos los productos Legis ofrecen a los clientes información jurídica confiable, coherente y en constante actualización<sup>55</sup>.
- **VLEX.** Información actualizada en el campo jurídico<sup>56</sup>
- **REVISTA VIRTUALPRO.** Acceso a información especializada que se presenta de una forma innovadora a través de documentos hipertexto, multimedia e interactivos en diferentes áreas del conocimiento relacionadas con proceso industriales.
- **AMBIENTALEX.** Información científica y técnica, guías ambientales, mapas, noticias ambientales, revistas, normativa ambiental como leyes, decretos, códigos, circulares, resoluciones, jurisprudencia, documentos CONPES, normativa regional. Toda esta información debidamente clasificada,

<sup>55</sup> <http://www.multilegis.com/colombia/udenar/>

<sup>56</sup> <http://app.vlex.com/>

concordada, actualizada y organizada técnicamente manejada bajo un software de gestión elaborado con estándares mínimos internacionales.

- LEYEX.INFO. Provee información en el ámbito económico y jurídico, está organizado por módulos de consulta y contiene: Leyes, Decretos, Códigos, Circulares, Resoluciones, Jurisprudencia, Conpes, Laudos Arbitrales, Proyectos de Ley, Comunicados de Prensa de la Corte Constitucional, Tratados internacionales, Diario Oficial, Normativa internacional, Derecho Comparado, Noticias Económicas y Jurídicas, Revistas Económicas y Jurídicas, Constitución Política de Colombia.

### 9.2.3 BASES DE DATOS EN CONVENIO CON EL BANCO DE LA REPÚBLICA

El Programa de Arquitectura cuenta con acceso a los servicios de editoriales digitales y bases de datos suscritas en convenio con la Biblioteca del Banco de la República.

### 9.2.4 BASES DE DATOS GRATUITAS

- BIBLIOTECA VIRTUAL PARA VIGILANCIA EN SALUD PÚBLICA DE COLOMBIA. Dirección General de Salud Pública del Ministerio de la Protección Social, Organización Panamericana de la Salud y Biblioteca Regional de Medicina<sup>57</sup>.
- BIBLIOTECA VIRTUAL EN SALUD (BVS): Ciencias de la Salud (Anatomía, Antropología, Educación, Sociología y fenómenos sociales, Asistencia en salud, Ciencia e información, Ciencia y salud, Ciencias biológicas, Ciencias físicas, Compuestos químicos y drogas, homeopatía, humanidades, organismos, psicología y psiquiatría, Salud Pública, Técnicas y equipamientos, tecnología de los alimentos, vigilancia sanitaria<sup>58</sup>.
- CDIM. CENTROS DE DOCUMENTACIÓN E INFORMACIÓN MUNICIPAL. La escuela superior de administración pública - ESAP - pone al servicio de la comunidad una estrategia en materia de información, instrumento vital e indispensable para mejorar la gestión de los entes públicos y la participación de la comunidad en general<sup>59</sup>.
- SAGE. Base de datos que presenta artículos gratuitos en las áreas de humanidades<sup>60</sup>.
- SCIENCE DIRECT OPEN ACCESS. Acceso gratuito al texto completo de cerca de 500 títulos de revistas<sup>61</sup>.
- RECURSOS ONLINE QUÍMICA<sup>62</sup>  
RED DE REVISTAS CIENTÍFICAS DE AMÉRICA LATINA, EL CARIBE, ESPAÑA Y PORTUGAL<sup>63</sup>

<sup>57</sup> <http://www.bvs-vspcol.bvsalud.org/php/index.php>

<sup>58</sup> <http://regional.bvsalud.org/php/index.php?lang=es>

<sup>59</sup> <http://cdim.esap.edu.co/>

<sup>60</sup> <http://www.sagepub.com/>

<sup>61</sup> <http://www.sciencedirect.com/science/jrnllbooks/a/open->

<sup>62</sup> <http://www.chemx3.com>

- SCIELO = SCIENTIFIC ELECTRONIC LIBRARY ONLINE. Base de datos de acceso libre a revistas con texto completo que cubren disciplinas tales como: Arquitectura, Ciencias Agrícolas, Ciencias Biológicas, Ciencias de la Salud, Ciencias de la Tierra, Ciencias Jurídicas, Ciencias Sociales, Humanidades, Ingeniería, Matemática, Oceanografía y Química<sup>64</sup>.
- OARE: ACCESO EN LÍNEA DE RECURSOS AMBIENTALES<sup>65</sup>.
- HIGHWIRE PRESS Acceso libre al texto completo de 1.149.216 artículos publicados en 915 revistas especializadas en ciencias de la vida. Provee servicios adicionales a los de consulta como la alerta bibliográfica según sus temas de interés y las citas<sup>66</sup>.
- AGBIOS: Biotecnología<sup>67</sup>.
- AGRI 2000: Megabase de datos Agropecuaria de América<sup>68</sup>.
- AGRÍCOLA (Español) / National Agricultural Library (Inglés)<sup>69</sup>:
- AGRIS: Literatura mundial de 240 centros nacionales, internacionales e intergubernamentales facilitan su información para las ciencias agrícolas y la tecnología<sup>70</sup>.
- AGROVIA: Banco de datos de integración del sector agroalimentario con información actualizada sobre servicios y negocios del sector agroalimentario en Internet ofrece una información continua y diaria, puntual e inmediata, además de servicios especializados al sector agroalimentario español<sup>71</sup>.
- ARXIV: Repositorio Open access con 449,709 e-prints en matemáticas, física, ciencias de la computación y biología cuántica. Es una de las principales (si no la principal) referencias documentales en la investigación física<sup>72</sup>.
- BIBLIOTECA DIGITAL ANDINA: Obras de interés cultural, histórico y científico de los Países Miembros de la Comunidad Andina<sup>73</sup>.
- BIBLIOTECA VIRTUAL DE CERVANTES: Exilio, Venezuela, Literatura Gauchesca, Infantil y Juvenil, Historia y crítica del Cine español, etc<sup>74</sup>.

<sup>63</sup> <http://www.redalyc.org/home.oa>

<sup>64</sup> <http://www.scielo.org/index.php?lang=en>

<sup>65</sup> <http://www.oaresciences.org/en/>

<sup>66</sup> <http://highwire.stanford.edu/>

<sup>67</sup> <http://www.agbios.com/main.php>

<sup>68</sup> <http://orton.catie.ac.cr/agri2000.htm>

<sup>69</sup> [http://www.firstgov.gov/Espanol/Agencias/Biblioteca\\_Agricultura.shtml](http://www.firstgov.gov/Espanol/Agencias/Biblioteca_Agricultura.shtml)

<sup>70</sup> [http://www.fao.org/agris/Default\\_Es.htm](http://www.fao.org/agris/Default_Es.htm)

<sup>71</sup> <http://www.agrovia.com/>

<sup>72</sup> <http://arxiv.org/>

<sup>73</sup> <http://www.comunidadandina.org/BDA/default.aspx>

<sup>74</sup> <http://www.cervantesvirtual.com/>

- CGVLIBRARY: Información agrícola, incluyendo las bases de datos bibliográficas de las bibliotecas de los centros de investigación del Grupo Consultivo para la Investigación Agrícola Internacional (CGIAR) con texto completo de miles de publicaciones acerca de la investigación que hace el CGIAR<sup>75</sup>.
- CHEMWEB.COM: Especial en química<sup>76</sup>: Libro Analytical Chemistry 2 del Autor David Harvey en formato pdf.
- CITEBASE: Permite navegar a través de archivos de eprints usando citas hipertextuales y posibilitando su análisis, presentando además los resultados ordenados por diferentes criterios. Informa también del factor de impacto de los artículos indexados<sup>77</sup>.
- FAOSTAT: Proporciona acceso a más de 3 millones, entre cruces intersectoriales y temporales, de datos relacionados con alimentación y agricultura. Contiene datos de 200 países y más de 200 productos primarios e insumos, producción, consumo, comercio, precios y recursos agrícolas<sup>78</sup>.
- THE INTERNATIONAL PLANT NAMES INDEX (IPNI): Catálogo Internacional de Nomenclatura Botánica (Nombres de Flora).<sup>79 - 80</sup>
- NUTRIENT DATABASE: Proporciona información de los nutrientes de más de 6,000 comidas diferentes<sup>81</sup>.
- AGORA. Acceso en Línea en Investigación Agrícola. Para acceder a éste recurso debe acercarse al Centro de Documentación y Servicio Bibliográfico de UNISARC. Esta base de datos consta de 1.122 publicaciones científicas en Ciencias Agrícolas, Piscicultura, Veterinaria, Agronomía, Zootecnia, Computación, Agroindustria<sup>82</sup>.

### 9.2.5 PORTAFOLIO DE ESTUDIANTES

El Programa de Arquitectura cuenta con una colección de aproximadamente 1500 Portafolios de estudiantes que constituyen un record de los proyectos realizados por los estudiantes que han aprobado satisfactoriamente los talleres de arquitectura y trabajo de grado. Estos portafolios se encuentran disponibles en formato digital para consulta en las instalaciones del Departamento de Arquitectura. (Ver Tabla 50).

---

<sup>75</sup> <http://vlibrary.cgiar.org/>

<sup>76</sup> <http://www.chemweb.com/>

<sup>77</sup> <http://www.citebase.org/>

<sup>78</sup> <http://faostat.fao.org/>

<sup>79</sup> <http://www.ipni.org/index.html>

<sup>80</sup> <http://www.nal.usda.gov/fnic/foodcomp/search/>

<sup>81</sup> <http://www.plos.org/>

<sup>82</sup> <http://www.aginternetnetwork.org/es/index.jsp>

<b>RELACIÓN PORTAFOLIOS DIGITALES SEM A 2010 – SEM A 2015</b>	
<b>PERÍODO</b>	<b>CANTIDAD</b>
SEM A 2010	8
SEM B 2010	114
SEM A 2011	96
SEM B 2011	126
SEM A 2012	121
SEM B 2012	140
SEM A 2013	100
SEM B 2013	94
SEM A 2014	101
SEM B 2014	125
SEM A 2015	69
<b>TOTAL</b>	<b>1094</b>

Tabla 50. Relación de Portafolios Digitales de Estudiantes.  
Fuente: Equipo Autoevaluación.

- El portafolio de estudiantes está reglamentado por el Acuerdo 008 de 26 de Enero de 2010 del Honorable Consejo Académico de la Universidad de Nariño (Ver Anexo 71) y es elaborado por los estudiantes de acuerdo a los lineamientos establecidos para cada semestre y plasmados en la guía para elaboración de Portafolio de I – VIII semestre y para proyecto final de carrera(Ver Anexo 72) (Ver Anexo 73) y (Ver Anexo 74).

### 9.3 RECURSOS INFORMÁTICOS

El Programa de Arquitectura cuenta con acceso a internet alámbrico e inalámbrico en las instalaciones de la Facultad de Artes para el desarrollo de sus funciones docentes y administrativas. Estos recursos se encuentran distribuidos de la siguiente manera:

- ÁREA ADMINISTRATIVA Y DOCENTE.
- TALLER DE FABRICACIÓN DIGITAL DE LA FACULTAD DE ARTES.
- SALAS DE SISTEMAS DE LA FACULTAD DE ARTES.

#### 9.3.1 ÁREA ADMINISTRATIVA Y DOCENTE

El área administrativa y docente cuenta con los recursos relacionados a continuación: (Ver Tabla 51) y (Ver Anexo 08).

<b>RELACIÓN DE EQUIPOS DEL ÁREA ADMINISTRATIVA Y DOCENTE DEL PROGRAMA DE ARQUITECTURA</b>		
<b>CATEGORÍA</b>	<b>ITEM</b>	<b>CANTIDAD</b>
Equipos de Computación	Portátiles	7
	Pc Escritorio	6
	Discos Duros Externos	1

	Tablets	1
	Impresoras	3
Equipos de Comunicación	Cámaras Fotográficas	1
	Lentes Cámara	1
	Cámaras de Video	1
	Televisores	1
	Video Proyectores	5
	Trípodes	2
Equipos De Laboratorio	Brújula profesional	1
	Balanzas de precisión	4

Tabla 51. Relación de Equipos del Área Administrativa y Docente del Programa de Arquitectura.  
Fuente: Equipo de Autoevaluación.

Estos equipos están destinados al desarrollo de labores administrativas y docentes así como al desarrollo de las actividades a cargo de los estudiantes que se encuentran desarrollando su Práctica Pre-Profesional en el Departamento de Arquitectura.

### 9.3.2 TALLER DE FABRICACIÓN DIGITAL DE LA FACULTAD DE ARTES

Durante el primer semestre del 2016 la Facultad de Artes de la Universidad de Nariño ha adelantado la dotación y adecuación de las instalaciones del Taller de Fabricación Digital de la Facultad cuyo objetivo principal es difundir los procesos y técnicas de fabricación mediante el desarrollo de proyectos de investigación con proyección e impacto social. Se espera que en un futuro próximo el taller entre a hacer parte de la red mundial FABLAB y se beneficie de todas las ventajas ofrecidas por la red. (Ver Figura 67), (Ver Figura 68), (Ver Figura 69), (Ver Figura 70).

Los equipos con que cuenta el Taller de Fabricación Digital se relacionan a continuación: (Ver Tabla 52), (Ver Anexo 77) y (Ver Anexo 78).

LABORATORIO DE FABRICACIÓN DIGITAL	
EQUIPO	CANTIDAD
Cortadora Láser + Soporte De Suelo	1
Ruteadora Cnc + Colector De Polvo	1
Plotter De Corte + Accesorios + Cuchillas	1
Impresora 3d Extra Large	1
Impresora 3d Mini	1
Computadores De Soporte De Equipos De Impresión, Corte, Ruteado	4

Tabla 52. Listado de Equipos del FAB LAB.  
Fuente: Equipo Autoevaluación.

**FAB LAB - UDENAR (PROPUESTA DE ADECUACIÓN ESPACIAL)**

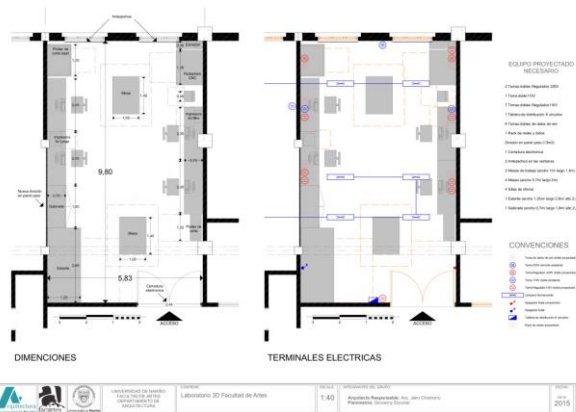


Figura 67. Distribución de equipos en el Taller FAB LAB.  
Fuente: Equipo Autoevaluación.



Figura 68. Fotografía de Equipos del Taller FAB LAB.  
Fuente: Arq. Jairo Chamorro Cabrera.

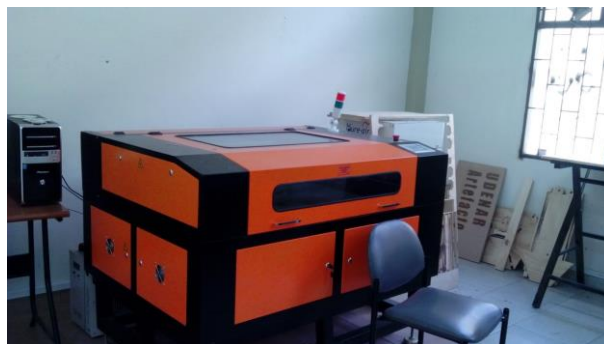


Figura 69: Fotografía del Plotter de Corte.  
Fuente: Arq. Jairo Chamorro Cabrera.





Figura 70: Vista General del Taller FAB LAB.  
Fuente: Arq. Jairo Chamorro Cabrera.

### 9.3.3 SALAS DE SISTEMAS DE LA FACULTAD DE ARTES

La Facultad de Artes de la Universidad de Nariño cuenta con tres salas de sistemas con su correspondiente software destinadas al desarrollo de las actividades académicas de sus cinco programas. En el caso del Programa de Arquitectura, las salas soportan el desarrollo de las asignaturas IDEACIÓN Y REPRESENTACIÓN I, II, III, IV Y V. (Ver Tabla 53), (Ver Figura 71), (Ver Figura 72), (Ver Figura 73) y (Ver Anexo 79).

Los equipos con que cuentan las Salas de Sistemas de la Facultad de Artes se relacionan a continuación:

AULAS DE SISTEMAS	
ESPACIO	No. EQUIPOS
AULA 401 – MAC	20
AULA 402 – PC1	19
AULA 403 – PC 2	21

Tabla 53. Listado de Equipos de las Aulas de Sistemas de la Facultad de Artes.

Fuente: Equipo de Autoevaluación



Figura 71. Sala de Sistemas PC-1 – Facultad de Artes.  
Fuente: Arq. Jairo Chamorro Cabrera.



Figura 72. Sala de Sistemas PC-2 – Facultad de Artes.  
Fuente: Arq. Jairo Chamorro Cabrera.



Figura 73. Sala de Sistemas MAC – Facultad de Artes.  
Fuente: Arq. Jairo Chamorro Cabrera.