

**PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA (PEP).**

**PROGRAMA DE TECNICA PROFESIONAL EN EXPRESION GRAFICA ARQUITECTONICA EN CICLO PROPEDEUTICO CON EL PROGRAMA TECNOLOGIA EN MODELADO DIGITAL ARQUITECTONICO**



Presentado por

**MARCELA CUELLAR SANCHEZ**

Decano Facultad de Arquitectura

**UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO**

**PUERTO COLOMBIA, NOVIEMBRE DE 2019.**

**CONSEJO ACADÉMICO**

**JORGE LUIS RESTREPO PIMIENTA**

Rector (e)

**LUIS CARLOS GUTIÉRREZ MORENO**

Vicerrector de Docencia

**LEONARDO NIEBLES NUÑEZ**

Vicerrector de Investigación, Extensión y Proyección Social

**DANILO HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ**

Vicerrectora Administrativa y Financiera

**ALVARO GONZÁLEZ ÁGUILAR**

Vicerrector de Bienestar Universitario

**ESPERANZA FLÓREZ FERNÁNDEZ**

Decana Facultad de Nutrición y Dietética

**MARCELA CUÉLLAR SÁNCHEZ**

Decano Facultad de Arquitectura

**LUIS ALFONSO ALARCÓN MENESES**

Decano Facultad de Ciencias Humanas

**LENA RODERO ACOSTA**

Decana Facultad de Ciencias Jurídicas

**ELCIRA SOLANO BENAVIDES**

Decano Facultad Ciencias Económicas

**JOSÉ RODOLFO HENAO GIL**

Decano Facultad de Ciencias de la Educación

**YUSSY CENIT ARTETA PEÑA**

Decano Facultad de Ingeniería

**ÁLVARO BERMEJO GONZÁLEZ**

Decano Facultad de Bellas Artes

**MIRIAM FONTALVO GÓMEZ**

Decano Facultad de Química y Farmacia

**ALBERTO ANTONIO MORENO ROSSI**

Decano Facultad de Ciencias Básicas

**ROBERTO HENRÍQUEZ NORIEGA**

Secretario General

**GLEN ROY MARTÍNEZ ARDILA**

Representante Estudiantil

**ALEJANDRO MENDOZA CUESTA**

Representante Estudiantil (Suplente)

**MELISSA DEL CARMEN FIGUEROA GUTIÉRREZ**

Representante Estudiantil

**FRANCIS PATRICIA TEJEDOR HERRERA** Representante Estudiantil (Suplente)

**CARLOS GARCÍA ALZATE**

Representante Docentes

**JAVIER ROLDAN MCKINLEY**

Representante Docentes (Suplente)

**PEDRO CASTELLON PATIÑO**

Representante Docente

**EFRAIN LLANOS**

Representante Docentes (Suplente)

**CONSEJO ACADEMICO DE FACULTAD**

DR. MARCELA CRISTINA CUELLAR SANCHEZ

**Decana Facultad de Arquitectura**

XXXXX

**Representante de los Docentes del Programa XXXXX**

XXXXX

**Representante de los Estudiantes**

ALFONSO CAMARGO ALVAREZ

**Representante de los Egresados**

XXXXX

**Representante de los Ex decanos**

**COMITÉ CURRICULAR PROGRAMA.**

Dr. Carlos Antonio Rada Solano

**Coordinador de Programa**

Christiam Castro Escalante

**Representante de los Profesores**

Gabriela Segura Espinosa

**Representante de los Estudiantes.**

Viviana Palencia

**Asesor Departamento de Calidad**

**EQUIPO DE TRABAJO**

**Bernardo Palacio Echenique**

Docente

**Carlos Antonio Rada Solano**

Docente

**Karlin Zuleta González**

Docente

**REVISIÓN Y AJUSTES AL DOCUMENTO:**

**xxxxxxxxxxxx**

Jefe del Departamento de Calidad Integral en la Docencia

**XXXXX**

Contratista del Departamento de Calidad Integral en la Docencia

Área Gestión Curricular

TABLA DE CONTENIDO

[PRESENTACIÓN DEL PROGRAMA 11](#_Toc26777828)

[1. IDENTIFICACIÓN DEL PROGRAMA 12](#_Toc26777829)

[1.1. CARACTERÍSTICA DISTINTIVA 12](#_Toc26777830)

[1.2. RESEÑA HISTÓRICA 13](#_Toc26777831)

[1.3. RELEVANCIA ACADÉMICA O JUSTIFICACIÓN 15](#_Toc26777832)

[1.3.1. Tendencias 15](#_Toc26777833)

[1.3.1.1. De la educación 15](#_Toc26777834)

[1.3.1.2. Del currículo 16](#_Toc26777835)

[1.3.1.3. De la profesión 18](#_Toc26777836)

[1.3.1.4. Demandas Desde la ocupación 19](#_Toc26777837)

[2. PERTINENCIA Y PROPÓSITOS DEL PROGRAMA 21](#_Toc26777838)

[2.1. MISIÓN 21](#_Toc26777839)

[2.2. VISIÓN 21](#_Toc26777840)

[2.3. PROPÓSITOS 21](#_Toc26777841)

[2.4. OBJETIVOS 22](#_Toc26777842)

[2.4.1. Estructura del objetivo 22](#_Toc26777843)

[2.5. CAPACIDADES 24](#_Toc26777844)

[2.6. COMPETENCIAS 25](#_Toc26777845)

[2.7. PERFILES 26](#_Toc26777846)

[2.7.1. Perfil Profesional 26](#_Toc26777847)

[2.7.2. Perfil De Ingreso 27](#_Toc26777848)

[2.7.3. Perfil Ocupacional o de Egreso 27](#_Toc26777849)

[2.8. PROYECCIÓN DEL PROGRAMA 27](#_Toc26777850)

[3. ORGANIZACIÓN Y ESTRATEGÍA CURRICULAR 29](#_Toc26777851)

[3.1. COMPONENTES FORMATIVOS: 29](#_Toc26777852)

[3.1.1. Definición del Plan General de Estudios. 29](#_Toc26777853)

[3.1.1.1. Organización de la Estructura del Plan de Estudios 31](#_Toc26777854)

[3.1.1.2. La Estructura del Plan de Estudios 39](#_Toc26777855)

[3.1.1.4. Desarrollo Curricular 46](#_Toc26777856)

[3.1.1.5. Actualización y evaluación del currículo 47](#_Toc26777857)

[3.1.2. Resultados de Aprendizaje proyectados. 48](#_Toc26777858)

[3.1.3. Formación Integral. 50](#_Toc26777859)

[3.1.4. Actividades Académicas que evidencien estrategias flexibilización curricular. 50](#_Toc26777860)

[3.1.5. Perfil de egreso 52](#_Toc26777861)

[3.2. COMPONENTES PEDAGÓGICO 52](#_Toc26777862)

[3.2.1. Lineamientos e innovación pedagógica y didáctica 52](#_Toc26777863)

[3.2.2. Estrategias pedagógicas. 53](#_Toc26777864)

[3.3. COMPONENTES DE INTERACCIÓN 55](#_Toc26777865)

[3.4. CONCEPTUALIZACIÓN TEÓRICA Y EPISTEMOLÓGICA DEL PROGRAMA 58](#_Toc26777866)

[3.4.1. Filosófico. 58](#_Toc26777867)

[3.4.2. Epistemológico. 58](#_Toc26777868)

[3.4.3. Sociológico. 58](#_Toc26777869)

[3.4.4. Antropológico. 59](#_Toc26777870)

[3.4.5. Psicológico. 59](#_Toc26777871)

[3.4.6. Pedagógico. 60](#_Toc26777872)

[3.4.7. Legales. Nacionales e institucionales. 60](#_Toc26777873)

[3.5. MECANISMOS DE EVALUACIÓN 63](#_Toc26777874)

[4. PROCESOS MISIONALES Y SU ARTICULACIÓN CON EL MEDIO 66](#_Toc26777875)

[4.1. INVESTIGACIÓN, EXTENSIÓN Y PROYECCIÓN SOCIAL 66](#_Toc26777876)

[4.1.1. Movilidad académica 66](#_Toc26777877)

[4.1.2. Prácticas y pasantías 66](#_Toc26777878)

[4.1.3. Proyecto y prácticas de impacto en la sociedad 67](#_Toc26777879)

[4.1.4. Articulación con la investigación 68](#_Toc26777880)

[4.1.5. Articulación con los egresados 72](#_Toc26777881)

[5. APOYO ADMINISTRATIVO INSTITUCIONAL A LA GESTIÓN DEL CURRICULO 74](#_Toc26777882)

[5.1. DOCENTES 74](#_Toc26777883)

[5.2. RECURSOS FÍSICOS Y APOYO A LA DOCENCIA 76](#_Toc26777884)

[6. EVALUACIÓN Y AUTORREGULACIÓN DEL PROGRAMA 89](#_Toc26777885)

[7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 90](#_Toc26777886)

**LISTA DE TABLAS**

[Tabla 1 *Denominación del programa de Técnica Profesional en Expresión Gráfica Arquitectónica en Ciclo Propedéutico con el Programa Tecnología en Modelado Digital Arquitectónico.* 12](#_Toc39005051)

[Tabla 2 Correspondencia con los problemas del contexto 17](#_Toc39005052)

[Tabla 3 Plan de Estudios por Ciclos Propedéuticos 34](#_Toc39005053)

[Tabla 4 Estructura Curricular del Programa 37](#_Toc39005054)

[Tabla 5 Peso Académico/Áreas de Formación 39](#_Toc39005055)

[Tabla 6 Plan de Estudios del Programa 41](#_Toc39005056)

[Tabla 7 Resultados de Aprendizajes y Cursos asociados 48](#_Toc39005057)

[Tabla 8. Criterios de Evaluación del Programa 65](#_Toc39005058)

[Tabla 9 Docentes del Programa 75](#_Toc39005059)

[Tabla 10 Infraestructura Física Sede Regional Sur 77](#_Toc39005060)

[Tabla 11 Base de Datos Universidad del Atlántico 83](#_Toc39005061)

[Tabla 12 Sistemas de Información Universidad del Atlántico 85](#_Toc39005062)

**LISTA DE ILUSTRACIONES**

[Ilustración 1 Vinculación Programas TyT en la Pirámide Educativa 20](#_Toc26778212)

[Ilustración 2 Momentos del Diseño Curricular 30](#_Toc26778213)

[Ilustración 3 Estructura Curricular por Ciclos Propedéuticos 33](#_Toc26778214)

[Ilustración 4 Estrategias de Desarrollo de la Investigación en el Programa 70](#_Toc26778215)

[Ilustración 5 Elementos Constitutivos del Proyecto Integrador 71](#_Toc26778216)

[Ilustración 6 Estructura Organizacional Facultad de Arquitectura 74](#_Toc26778217)

[Ilustración 7 Planta Física Sede Regional Sur 77](#_Toc26778218)

[Ilustración 8 Aula Modelo Sede Regional Sur 78](#_Toc26778219)

[Ilustración 9 Sala de Informática Sede Regional Sur 79](#_Toc26778220)

[Ilustración 10 Salón Múltiple. Gran Salón Sede Regional Sur 80](#_Toc26778221)

[Ilustración 11 Zona Administrativa. Oficinas 81](#_Toc26778222)

[Ilustración 12 Batería Sanitaria 81](#_Toc26778223)

**LISTA DE IMAGENES**

[Imagen 1 Malla Curricular del Programa 45](#_Toc39006066)

PRESENTACIÓN DEL PROGRAMA

El proyecto educativo del programa - PEP se constituye en una carta de navegación para la coordinación y ejecución de actividades y proyectos académicos encaminados a la formación integral de los estudiantes vinculados a los Programas por ciclos propedéuticos Técnica Profesional en Expresión Gráfica Arquitectónica y Tecnología en Modelado Digital Arquitectónico en donde se consolida los lineamientos fundamentales y particularidades que orientan el quehacer en el cumplimiento de los objetivos propuestos y para el mejoramiento continuo con miras a la renovación de los registro calificado y acreditación de los mismos.

Para la elaboración de este documento se tuvo en cuenta la Ley 749 del 2002 por la cual se organiza el servicio público de la educación superior en las modalidades de formación técnica profesional y tecnológica, y se dictan otras disposiciones y la Ley 1188 de 2008 que regula el registro calificado de los programas de educación superior y que en su Artículo 5, amplía el alcance de la formación por ciclos propedéuticos de que trata la Ley 749, al establecer que: “Todas las instituciones de Educación Superior podrán ofrecer programas académicos por ciclos propedéuticos hasta el nivel profesional, en todos los campos y áreas del conocimiento, dando cumplimiento a las condiciones de calidad previstas en la presente ley y ajustando las mismas a los diferentes niveles, modalidades y metodologías educativas”.

El programa académico de Técnica Profesional en Expresión Gráfica Arquitectónica, corresponde al primer nivel de esta oferta académica de formación por ciclos propedéuticos, ya que se continúa con un segundo nivel de formación denominado Tecnología en Modelado Digital Arquitectónico. Estos programas están adscritos a la Facultad de Arquitectura.

El PEP expresa los modos como el programa en primer lugar, enfrenta las perspectivas de carácter disciplinar, epistemológico, teórico y profesional, así mismo los lineamientos, las políticas y los principios que orientan y dirigen su desarrollo, en armonía con el Proyecto Educativo Institucional (PEI), convirtiéndolo en un instrumento de referencia y navegación, dentro de un ejercicio académico y argumentativo del querer ser, en especial su correspondencia con el horizonte institucional, misión, visión, principios y competencias. En este sentido, explicita los objetivos de aprendizaje del programa curricular y su articulación con los cursos previstos en el plan de estudios, de tal forma que se haga evidente tanto el desarrollo de estos objetivos como la evaluación de los mismos.

1. IDENTIFICACIÓN DEL PROGRAMA
   1. CARACTERÍSTICA DISTINTIVA

Tabla 1 *Denominación del programa de Técnica Profesional en Expresión Gráfica Arquitectónica en Ciclo Propedéutico con el Programa Tecnología en Modelado Digital Arquitectónico.*

| **CARACTERÍSTICA** | **INDICADOR** |
| --- | --- |
| Institución | Universidad del Atlántico |
| Dirección | Calle 30 # 8-49 Puerto Colombia (Ver anexo 1.0) |
| Teléfono | 3197010 ext. 1021 – 1213; 3852266 |
| Fax | 3599469 |
| Facultad a la que está adscrito | Arquitectura |
| Nombre del Programa | Técnica Profesional en Expresión Gráfica Arquitectónica en Ciclo Propedéutico con el Programa Tecnología en Modelado Digital Arquitectónico |
| Título que otorga | Técnico Profesional En Expresión Gráfica Arquitectónica y Tecnólogo en Modelado Digital Arquitectónico |
| Ubicación del programa | Sede Regional Sur. Calle 7 No. 23-5 Barrio Abajo Suan- Atlántico. |
| Nivel del Programa | Técnica Profesional  Tecnología |
| Metodología | Presencial |
| Campo amplio | Ingeniería, Arquitectura y Urbanismo |
| Campo especifico | Arquitectura |
| Campo detallado | Expresión |
| Norma interna de creación del Programa | Resoluciones Académicas |
| Número de la norma | 000014 de 10 de abril de 2014 y 000016 de 10 de abril de 2014 respectivamente para cada programa |
| Fecha de la norma: | 13 de marzo del 2014 amabas resoluciones |
| Instancia que expide la norma: | Consejo Académico |
| Duración estimada del programa: | Cuatro (4) semestres para el Técnico Profesional en Expresión Gráfica Arquitectónica y dos (2) semestres para el Programa Tecnología en Modelado Digital Arquitectónico |
| Periodicidad de admisión: | Semestral |
| Email: | [tytarquitectura@mail.uniatlantico.edu.co](mailto:tytarquitectura@mail.uniatlantico.edu.co) |
| Fecha de inicio del programa: | Después de la aprobación por parte del MEN. |
| Número de créditos académicos: | 69 Programa Técnico  34 Programa Tecnológico  Total ciclo 103 créditos |
| Número mínimo de estudiantes en Primer semestre: | 40 |
| Valor de la matrícula al iniciar: | SMMLV y la norma interna que lo soporta |
| Desarrollo por convenio: |  |

**Fuente:** elaboración propia, 2019.

* 1. RESEÑA HISTÓRICA

La Facultad de Arquitectura participó en la convocatoria (2011) promovida por el Ministerio de Educación Nacional en el marco del Programa de Fortalecimiento de la Educación Técnica y Tecnológica, con fondos del Banco Interamericano de Desarrollo – BID, y cuyo objeto fundamental era el de: "Establecer los compromisos de las partes para celebrar los convenios que permitirán desarrollar las propuestas de Alianzas Estratégicas para el Fortalecimiento de la Educación Técnica Profesional y Tecnológica". En aras de Fortalecer la educación técnica profesional y tecnológica mediante el mejoramiento de la cobertura, calidad y pertinencia de este tipo de formación, acorde con las necesidades del sector productivo, el desarrollo nacional y regional.

Como resultado de esta iniciativa se constituyó la Alianza Estratégica: Alianza para la Vivienda y las Ciudades Amables del Caribe Colombiano. La alianza quedó conformada por la Gobernación del Atlántico, en cabeza de la Secretaría de Educación; la Corporación Sociedad de Ingenieros del Atlántico, representando a los gremios del sector; Comfamiliar del Atlántico, y Servi-construcciones RRM Ltda., en representación del sector productivo y por supuesto la Universidad del Atlántico quien lideró el proceso como Institución de Educación Superior.

Luego se dio paso a la firma del Convenio de Asociación entre la Alianza constituida y el Ministerio para establecer los objetivos, y a la conformación del equipo técnico que se encargó de la elaboración de los documentos para la obtención de los registros calificados respectivos. Como resultado de lo anterior, hoy se cuenta con 8 nuevos programas en la Facultad de Arquitectura, a los cuales el Ministerio de Educación Nacional otorgó los respectivos registros calificados. Dentro de ellos también se obtuvieron los registros calificados para las especializaciones tecnológicas solicitadas dentro del marco del convenio de asociación. A saber:

* Técnica Profesional en Expresión Gráfica Arquitectónica. Registro calificado 4510 de 8 de abril de 2015. Código SNIES: 104340
* Tecnología en Modelado Digital Arquitectónico. Registro calificado 4488 de 8 de abril de 2015. Código SNIES: 104359
* Técnica Profesional en Construcción de Proyectos Arquitectónicos. Registro calificado 6559 de 12 de mayo de 2015. Código SNIES: 104489
* Tecnología en Gestión de la Construcción de Proyectos Arquitectónicos. Registro calificado 6178 de 6 de mayo de 2015. Código SNIES: 104441
* Técnica Profesional en Documentación de Proyectos Urbanísticos. Registro calificado 10331 de 14 de Julio de 2015. Código SNIES: 104715
* Tecnología en Gestión de Proyectos Urbanísticos. Registro calificado 10559 del 14 de julio de 2015. Código SNIES: 104764

En el periodo académico 2018-1 después de cumplido los créditos establecidos se logra la primera cohorte de graduandos de los Programas TyT, relacionados de la siguiente manera: Programa Técnica Profesional en Construcción de Proyectos Arquitectónicos ocho (9) estudiantes, Programa Técnica Profesional en Expresión Gráfica Arquitectónica ocho (6) estudiantes y Programa técnica Profesional en Documentación de Proyectos Urbanísticos seis (6), para un total de veintiún (21) estudiantes.

Para el periodo 2018-2 culminaron sus estudios profesionales en el ciclo tecnológico: nueve (9) estudiantes del Programa Tecnología en Gestión de la Construcción de Proyectos Arquitectónicos, seis (6) estudiantes del Programa Tecnología en Modelado Digital Arquitectónico y seis (6) estudiantes del Programa Tecnología en Gestión de Proyectos Urbanísticos, para un total de veintiún (21) estudiantes.

Mediante la resolución No 00012 del 18 de mayo de 2019 se aprobó el traslado de los estudiantes de los Programas de Tecnología al Programa Profesional de Arquitectura, lo que garantizó la matrícula de seis (6) estudiantes del Programa Tecnología en Gestión de la Construcción de Proyectos Arquitectónicos, cuatro (4) estudiantes del Programa Tecnología en Modelado Arquitectónico y cinco (5) estudiantes del Programa Tecnología en Gestión de Proyectos Urbanísticos para el periodo 2019-2. Este logro significativo procuró la elaboración de una propuesta de traslado mediante un estudio previo de equivalencias teniendo en cuenta, contenidos, competencias esperadas, intensidad horaria y métodos; a cargo de los coordinadores de los programas TyT Carlos Rada Solano, Christiam Castro Escalante y María Isabel Montañez, con el apoyo del arquitecto Bernardo Palacio Echenique coordinador misional Curricular de la Facultad de Arquitectura.

Hoy los programas Técnica Profesional en Expresión Gráfica Arquitectónica y Tecnología en Modelado Digital Arquitectónico son una realidad, se ofertan y aportan al desarrollo de la región del Sur departamento del Atlántico y su área de influencia con los departamentos de Bolívar y Magdalena, contribuyendo además a la meta nacional de ampliación de cobertura en la educación superior, ofreciendo a los estratos menos favorecidos oportunidades reales de acceso y equidad social.

Los programas TyT de la Facultad de Arquitectura, son el resultado de lo que El Gobierno Nacional, durante el periodo 2002 - 2010 propuso para aumentar la cobertura de la educación superior, respondiendo a la política de pertinencia, el MEN mediante la ejecución del proyecto de “Fortalecimiento a la Educación Técnica y Tecnológica de Colombia” (FETT), cuyas bases y orientación técnica están dadas por el CONPES 3360 de junio de 2005. El proyecto FETT, y que contribuye a crear condiciones de productividad y competitividad, mediante la formación de capital humano. Esto a través del aumento de la cobertura y el mejoramiento de la calidad y la pertinencia de este tipo de formación, teniendo en cuenta las necesidades y requerimientos del sector productivo, el desarrollo nacional y regional y el avance de la ciencia y la tecnología.

* 1. RELEVANCIA ACADÉMICA O JUSTIFICACIÓN
     1. Tendencias
        1. De la educación

La Universidad del Atlántico; como institución pública del Departamento del Atlántico; considera prioritario apoyar los esfuerzos del gobierno Nacional, Regional y Local; frente a los objetivos fijados en la política de Regionalización; en la cual se busca no solo ampliar la cobertura; sino también brindarles a las zonas rurales, oportunidades de formación en aras de cerrar las brechas y favorecer a población vulnerable. A partir de ello prima la relevancia del programa Técnica Profesional en Expresión Gráfica Arquitectónica En Ciclo Propedéutico con el Programa Tecnología En Modelado Digital Arquitectónico.

El Acuerdo Por lo Superior 2034 , documento de política pública para la educación superior, publicado por el CESU, presenta grandes cursos de acción prioritaria que debe asumir Colombia en educación superior para los años venideros; desde creencias entre las cuales se encuentran, entre otras: “Que la paz y la convivencia son posibles en una Nación educada; Que los estudiantes son el eje central de la educación superior, sin distingos de raza, credo, sexo, contexto cultural o afiliación política y, por tanto, se les debe reconocer y respetar su dignidad, derechos y valores como centro y fin último del sistema y Que la educación superior es un derecho de todos los colombianos.

El CESU consideró fundamentales para proyectar el sistema de educación superior al 2034, diez temas. Estos temas son la columna vertebral para estructurar el sistema de educación superior en perspectiva de largo plazo. Son los siguientes: educación inclusiva; calidad y pertinencia; investigación (ciencia, tecnología e innovación, incluida la innovación social); regionalización; articulación de la educación media con la educación superior y la formación para el trabajo y el desarrollo humano; comunidad universitaria y bienestar; nuevas modalidades educativas; internacionalización; estructura y gobernanza del sistema y sostenibilidad financiera del mismo.

Este documento, reconoce la diversidad de la población colombiana, específicamente en el cono sur del departamento del Atlántico, en cuanto a la pluralidad de culturas y de territorios, al desplazamiento por el conflicto armado y a las múltiples expresiones de inequidad existentes en la región. Orienta al programa hacia una educación inclusiva, que permita a la población diversa el acceso al sistema educativo con unas condiciones de calidad específica para cada uno de los sectores que requieren atención.

Las medidas de inclusividad que el programa tendrá en cuenta, son las establecidas a nivel institucional en el marco de la proyección social como misión transversal de la Universidad del Atlántico, donde se destaca desde la Vicerrectoría de Docencia el Programa de Educación Inclusiva: “DiverSer”, con un gran impacto social y educativo, líder en la región caribe y toda la República de Colombia. Mediadas articuladas con la asesoría del Instituto Nacional para Sordos INSOR, el Instituto Nacional para ciegos INCI y con Fundaciones que atienden diversas discapacidades, así mismo la sensibilización y formación a coordinadores y docentes del programa en aras de una mejor y acertada atención a esta población.

Por otro lado, la Creación de las electivas en: lengua de señas, inclusión social, atención a personas sordas y sordo, dándose atención a la Población víctima. Para esta población se han hecho visitas domiciliarias de acuerdo con el listado proporcionado por el MEN, además se han diseñado actividades de acompañamientos a algunos estudiantes que tienen baja académicamente, así como algunos que requieren de Psicología, se ha podido remitir al profesional competente.

En relación con condiciones de acceso, permanencia y graduación de la población diversa en el subsistema educativo , el estudio del Centro de Investigaciones para el Desarrollo de la Universidad Nacional de Colombia CDI, con el apoyo del MEN, identificó cinco grupos que mostraban dificultades para el acceso, la permanencia y la graduación en la educación superior ; a los cuales se le suma la población rural ubicada en zonas de difícil acceso; a la cual este proyecto de ampliación de cobertura, quiere favorecer para ofrecerles oportunidades de formación.

Cabe resaltar que los programas TyT se articulan su accionar con las políticas establecidas por el CESU, en materia de Emprendimiento: el Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), en el Acuerdo 01 de 2018 (CESU, 2018), actualiza los lineamientos para acreditación de alta calidad institucional y de programa de pregrado. También, el Acuerdo 03 (CESU, 2014) contempla los lineamientos para la acreditación institucional, los procesos académicos, la investigación, la creación artística y la pertinencia e impacto social. En estos factores se destaca que los programas de Una institución de alta calidad se reconocen por su compromiso con sus respectivos entornos en el desarrollo de sus funciones sustantivas, mediante claras políticas y programas específicos de proyección e interacción con el sector externo, en todos los lugares donde está presente.

* + - 1. Del currículo

El currículo en los programas TyT han sido diseñados orientados de cara a las realidades y exigencias del país y de la región Caribe colombiana. Dicho currículo tiene un enfoque basado en competencias como se aprecia en la Tabla 2, orientado a una actuación personal, social y profesional consciente, responsable e idónea según las exigencias y requerimientos del contexto, que exige tomar en cuenta durante el proceso formativo problemas relevantes del mismo. Así mismo se ha gestado y constituido para responder a la formación de recurso humano técnico y tecnológico de acuerdo a las necesidades de la estructura económica y a las demandas sociales específicas de nuestro país, articulado ello con aspectos de orden mundial tales como: la globalización de la economía y el comercio las telecomunicaciones, la realidad virtual, el espacio cibernético, entre otras.

Por otro lado, se diseña el currículo teniendo en cuenta las tendencias de la Educación CTS la cual se encamina a hacer énfasis en la llamada Didáctica de las Ciencias, para buscar formar buenos técnicos y tecnólogos, teniendo en cuenta el cambio conceptual, la investigación, el desarrollo de la creatividad y los análisis científicos para una conveniente practica conceptual y metodológica y; todo ello dirigido a la Formación Integral, que involucra ampliar el conocimiento sobre ciencia y la tecnología como cultura, en su correspondencia con otros tipos de conocimientos desde lo moral, lo política, el arte, entre otros. Por tanto, no sólo para encausar a la formación de profesionales con responsabilidad social, sino también a la formación ciudadana.

Tabla 2 Correspondencia con los problemas del contexto

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Programa Técnica Profesional en Expresión Gráfica Arquitectónica en Ciclo Propedéutico con el Programa Tecnología en Modelado Digital Arquitectónico** | | |
| **Dominios de competencia del área específica** | **Cursos** | **Problemas del contexto** |
| Elaboración de representaciones gráficas de objetos urbano - arquitectónicos a mano alzada y dibujo técnico | * Principios Básicos de Dibujo | ¿Cuáles pueden ser las mejores herramientas que se les pueda enseñar al recurso humano existente en el sector productivo para que obtengan mejores destrezas para elaborar representaciones gráficas de objetos urbano – arquitectónicos a mano alzada de calidad y que apliquen a cabalidad especificaciones técnicas? |
| * Dibujo lineal y a mano alzada |
| * Expresión y comunicación gráfica |
| * Geometría Descriptiva |
| Elaboración de representaciones gráficas de objetos urbano -arquitectónicos en 2D y 3D (Autocad y Sketch -up) | * Dibujo asistido por Computador en 2D | ¿Cuáles son los principales problemas que se dan en procesos de elaboración de representaciones gráficas de objetos urbano – arquitectónicos en 2D y 3D? ¿Cuáles serían las mejores herramientas para contribuir con la minimización de estos problemas? |
| * Dibujo Asistido por computador en 3D |
| Elaboración de modelos volumétricos a escala de objetos urbano – arquitectónicos | * Taller de Maquetas Volumétricas | ¿Qué método permiten hacer comprensibles y fácil de interpretar las características de un proyecto urbano – arquitectónico? |
| Realización de levantamientos básicos de proyectos urbano arquitectónicos | * Levantamientos topográficos | ¿Sí se tienen en cuenta las características físicas del terreno producto de los levantamientos topográficos del sitio a intervenir a la hora de diseñar y construir un proyecto urbano – arquitectónico? |
| Realización de planos estructurales e instalaciones (hidrosanitarias, eléctricas, especiales) de proyectos urbano arquitectónicos | * Dibujo Estructural Y de Instalaciones | ¿De qué manera interpretar gráficamente situaciones de contexto en cuanto a estructuras e de instalaciones (hidrosanitarias, eléctricas, especiales) de proyectos urbano arquitectónicos? |
| Elaboración de representaciones gráficas de objetos urbano - arquitectónicos 3D | * Architectural Revit | ¿Existe en el sector productivo profesionales del diseño y la construcción capacitados para transformar las ideas desde el concepto hasta la terminación con un enfoque coordinado y homogéneo basado en modelos que permiten un diseño basado en objetos inteligentes y en tercera dimensión? |
| * 3D Studio Max |
| Ambientación de presentaciones de proyectos arquitectónicos | * Metodología proyectual y Representación | ¿En la presentación, publicidad y el mercadeo de los proyectos de arquitectura y construcción se utilizan herramientas de visualización y presentación de los mismos para obtener más demanda? |
| * Presentación de Proyectos |
| Realización de recorridos digitales a través del objeto urbano - arquitectónicos como herramientas de visualización y presentación. | * Ambientación |
| Elaboración de maquetas del proyecto urbano - arquitectónico a nivel de detalle | * Maquetación de Detalles | ¿Qué prototipo o método permite el desarrollo e interpretación real de las características de un proyecto urbano – arquitectónico? |

**Fuente:** Coordinación del Programa

* + - 1. De la profesión

Teniendo en cuenta el concepto de competencia como factor preponderante, se diseña la estructura curricular de los Programas TyT, y a partir de ellas, la definición del perfil profesional del recién egresado, el cual está definido por las genéricas y específicas que debe desarrollar el estudiante como propósito del proceso formativo, definidas teniendo en cuenta la naturaleza y estado del ejercicio técnico profesional y tecnológico en el área respectiva, así como de las disciplinas que le fundamentan a nivel científico, tecnológico y en consideración a los problemas del contexto social y profesional – laboral que se hallan directamente relacionados con los programas.

El perfil profesional se constituye en referente de evaluación del proyecto formativo, para reafirmarlo, ajustarlo o transformarlo cuando sea necesario, tomando en consideración cambios señalados por el PEI o por las problemáticas propias del contexto legal, educativo, disciplinar, profesional – laboral, social e investigativo del programa.

Con lo anterior se plantea la orientación del currículo no solo hacia una estructura basada en competencia, sino que los resultados evidenciados por los estudiantes correspondan a lo que en las instituciones entienden como ***Resultados de Aprendizajes***. Esto significa incorporar en el diseño del currículo no sólo una dimensión de aplicación en la práctica de conocimientos y habilidades, sino que dicha práctica coincida con las necesidades de las empresas de la región, desde su ámbito de mercado y pasando por la base tecnológica, organizativa y cultural de las organizaciones.

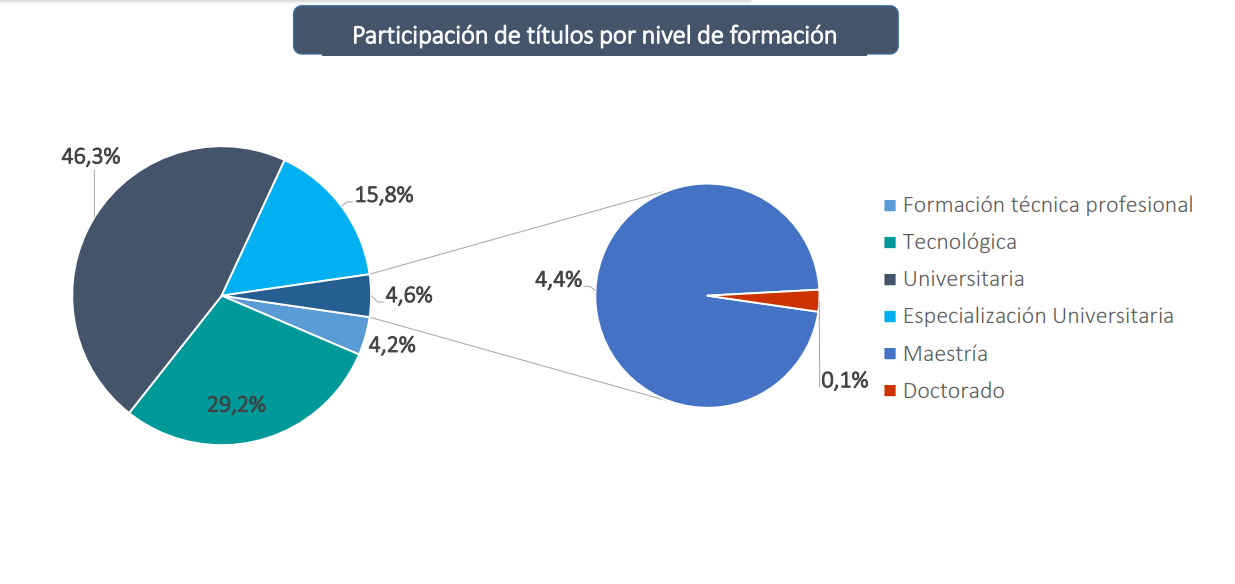
Es así como, la formación técnica y tecnológica debe partir de un diagnóstico actualizado del perfil competitivo y de la productividad de las empresas de la región que atiende, e incorporar los resultados de dicho diagnóstico como competencia genérica en el currículo: que el alumno sea capaz de identificar e interpretar la estrategia de competitividad y productividad de la empresa en la que se va a desempeñar. Esto le posibilita orientar el desarrollo de su competencia en función de los objetivos globales de la organización, tomando en cuenta su entorno tecnológico, organizativo y cultural.

* + - 1. Demandas Desde la ocupación

Para este aparte se tiene en cuenta la Propuesta de Política Pública para la excelencia de la Educación Superior en Colombia en escenario de la paz, del Consejo Nacional de Educación Superior CESU, que establece: “La descentralización de la educación y los procesos de regionalización van más allá de trasladar simplemente la oferta en educación superior; lo que se debe apoyar es la generación de capacidades instaladas en las regiones para que, en el marco de sus características, desarrollen programas pertinentes”. La combinación entre acceso y pertinencia, no solo permitirá la ampliación de la cobertura sino contribuirá al desarrollo regional, con la demanda de nuevos programas técnicos y tecnológicos.

Por otro lado, el Observatorio Laboral de la Educación del Ministerio de Educación Nacional (MEN) en su informe anual, resalta la vinculación en la pirámide educativa de los Programas TyT. La ilustración 1, da cuenta de la vinculación formal en Colombia para el año 2017, por niveles de educación superior y la continuación de estudios, la cual permite inferir que la formación técnica profesional y tecnológica cada día tiene mayor contribución en las estructuras orgánicas empresariales, aportando al desarrollo y la competitividad del sector productivo. Los porcentajes de vinculación son crecientes a medida que se asciende en la pirámide educativa

**Ilustración 1 Vinculación Programas TyT en la Pirámide Educativa**



**Fuente:** Observatorio Laboral para la Educación, MEN (Fecha de corte mayo 2017).

1. PERTINENCIA Y PROPÓSITOS DEL PROGRAMA
   1. MISIÓN

Somos un programa con aprobación del Ministerio de Educación Nacional por ciclos propedéuticos en Técnica Profesional en Expresión Gráfica Arquitectónica y Tecnología en Modelado Digital Arquitectónico adscritos a la Facultad de Arquitectura de la Universidad del Atlántico, que forma técnicos profesionales y tecnólogos con capacidades creativas para realizar representaciones gráficas planas arquitectónicas, constructivas, levantamientos topográficos en 2 dimensiones, 3 dimensiones y en modelos volumétricos a escalas de objetos urbano-arquitectónico y capacidades emprendedoras, comprometidos con la excelencia académica para el desarrollo humano integral y la investigación con responsabilidad social y ambiental de la región Caribe colombiana y el país.

* 1. **VISIÓN**

El programa por ciclos propedéuticos en Técnica Profesional en Expresión Gráfica Arquitectónica en Ciclo Propedéutico con el Programa Tecnología en Modelado Digital Arquitectónico en el año 2025 será líder en educación integral, sostenible y competitiva en el campo de la comunicación gráfica de lo urbano arquitectónico frente a los demás demandas del sector, alcanzándola de cara a las nuevas tendencias de la educación; mediante una adecuada capacitación del recurso humano en investigación, innovación y emprendimiento, orientado a la solución de necesidades pertinentes del contexto regional y nacional.

* 1. PROPÓSITOS

Los Siguientes son los propósitos, constituidos como la meta a alcanzar del Programa, articulados con la misión del mismo y centrados en el estudiante y en su perfil profesional:

* Promover la formación de los estudiantes desde una perspectiva humana, integral, con consciencia social y ambiental que articule permanente la formación con las problemáticas del contexto.
* Explorar, describir, analizar problemas del contexto urbano - arquitectónico mediante metodologías de investigación de desarrollo e innovación para generar conocimiento y actuar con mayor impacto en la realidad, considerando los saberes acumulados, el trabajo colaborativo y el compromiso ético al formular alternativas de solución.
* Identificar, incorporar y promover las actuaciones apropiadas dentro y fuera del ejercicio profesional basada en valores y principios humanos, sociales, culturales y democráticos para afianzar el buen desarrollo de la convivencia ciudadana.
* Liderar, iniciar, estructurar e implementar nuevos emprendimientos e ideas de negocio afrontando nuevos retos en el contexto social y/o económico, con perseverancia y disciplina, trabajo colaborativo con compromiso ético hasta alcanzar y mantener las metas propuestas, garantizando así la sostenibilidad y teniendo en cuenta las oportunidades establecidas.
* Representar de forma gráfica objetos urbano arquitectónicos utilizando la simbología correspondiente, herramientas y métodos de dibujo técnico y de dibujo a mano alzada según estándares internacionales y nacionales.
* Representar de forma gráfica objetos urbano arquitectónicos, que guardan correspondencia con las ideas, soluciones y conceptos que le son emitidos por clientes y profesionales del medio, en el ámbito de sus responsabilidades, con creatividad, capacidad crítica y profesionalismo.
* Representar, interpretar y desarrollar de forma gráfica, en un plano, las características de los objetos urbano arquitectónicos en el espacio, utilizando la simbología, herramientas y métodos de geometría descriptiva y la perspectiva para plantear y solucionar los problemas espaciales arquitectónicos, en cuanto a formas y dimensiones, según requerimientos del proyecto arquitectónico.
* Elaborar y modelar dibujos en 2 dimensiones, con el uso óptimo de la distribución de espacios y dimensiones en proyectos virtuales bidimensionales, con el fin de desarrollar técnicas de estimación y medición, así como de la representación de las cualidades del proyecto urbano arquitectónico.
* Representar en un dibujo de 3 dimensiones con todos los parámetros de diseño de manera que sea el método de expresión de ideas más adecuado para soluciones conceptuales o experimentales.
* Construir maquetas volumétricas de objetos urbano-arquitectónicos que ayuden a exponer y visibilizar características físicas y tangibles aplicando diversas técnicas de elaboración.
* Realizar levantamientos planimétricos y topográficos básicos mediante diferentes métodos de acuerdo a normas, planos y especificaciones.
* Dibujar, clasificar y corregir planos arquitectónicos y constructivos aplicando las técnicas de dibujo y representación aprendidas de acuerdo a las especificaciones.
* Realizar gráficamente la simbología estructural y de instalaciones (eléctricas, hidrosanitarias y especiales) de acuerdo con normas de dibujo y especificaciones estructurales de construcción, en un contexto académico
  1. OBJETIVOS
     1. Estructura del objetivo

Para Formar un Técnico Profesional en Expresión Gráfica Arquitectónica y un Tecnólogo en Modelado Digital Arquitectónico se plantean los siguientes objetivos.

Desde el conocimiento:

* Reconocer la importancia de los medios, técnicas y estrategias utilizadas en la expresión gráfica urbano-arquitectónica como herramientas de representación gráfica, mediante la reflexión y análisis individual y colaborativo que permitan tener una visión clara en beneficio de los proyectos de arquitectura y diseño.
* Diferenciar los aspectos inherentes a medios, técnicas y estrategias utilizadas en la expresión gráfica urbano-arquitectónica, mediante metodologías de investigación y trabajo colaborativo acordes al nivel de enseñanza técnico o tecnológico que le permitan tener un conocimiento particular de cada de ellas.
* Identificar los requerimientos necesarios en el desarrollo de cada una de los medios, técnicas y estrategias requeridas en la expresión gráfica urbano-arquitectónica implementando diversos métodos de estudios, con fin de adquirir conocimiento y dominio necesario para cada uno de ellas.

Desde las habilidades

* Representar de forma gráfica objetos urbano arquitectónicos reales, ideas, soluciones y conceptos que puedan ser emitidos por clientes y profesionales del medio, utilizando la simbología, herramientas y métodos requeridos que permitan que permitan un producto final acorde a lo requerido.
* Modelar dibujos en 2 dimensiones, con el uso óptimo de la distribución de espacios y dimensiones en proyectos virtuales bidimensionales para con ello lograr el buen manejo de los recursos virtuales e informáticos
* Dibujar gráficos y planos diversos en 3 dimensiones utilizando los parámetros de diseño requerido y medios utilizados en la expresión gráfica arquitectónica
* Elaborar croquis y maquetas a partir de los elementos básicos de la composición bidimensional y tridimensional, reconocimiento de la ambientación arquitectónica y de diseño, del uso de los códigos y símbolos en la expresión axonométrica y de la representación técnico constructiva que conduzcan visionar soluciones pertinentes
* Realizar levantamientos planimétricos y topográficos básicos mediante diferentes métodos de acuerdo a normas, planos y especificaciones que permitan el dominio de estos en campos reales y laborales.
* Dibujar planos constructivos aplicando las técnicas de dibujo y representación necesarias de acuerdo a las especificaciones, para lograr con ello el dominio en campos reales y laborales.
* Graficar planos estructurales y de instalaciones (eléctricas, hidrosanitarias y especiales) de acuerdo a la implementación de las normas de dibujo y especificaciones que permitan la elaboración de estos en campos reales y laborales del contexto.

Desde las aptitudes

* Identificar, plantear y tomar decisiones en la resolución de problemas del contexto relacionados con la comunicación gráfica, teniendo en cuenta estrategias y medios utilizados, para con ello aplicar los pertinentes
* Realizar las actividades propias de la disciplina mediante el trabajo autónomo, el trabajo en equipo, el emprendimiento y liderazgo
* Realizar las actividades propias de la disciplina con sensibilidad estética
* Realizar las actividades propias de la disciplina con compromiso ético
* Preservar el medio ambiente, medio socio-cultural, así mismo valorando y respetando la diversidad y multiculturalidad regional con la realización de actividades pertinentes.
* formular y gestionar proyectos relacionados con la expresión gráfica urbano-arquitectónica
  1. CAPACIDADES

Dentro de las capacidades que debe tener el estudiante del programa por ciclos propedéuticos en Técnica Profesional en Expresión Gráfica Arquitectónica y Tecnología en Modelado Digital Arquitectónico para demostrar competencias, se determinan las siguientes:

* Capacidad de abstracción, análisis y síntesis en el proceso de aprendizaje
* Capacidad de aplicar los conocimientos aprendidos en la práctica
* Capacidad para organizar y planificar actividades, tiempo, recursos y medios utilizados
* Capacidad de comunicación oral y escrita.
* Capacidad de comunicación en un segundo idioma.
* Capacidad para la investigación
* Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente en los campos de la expresión gráfica
* Capacidad crítica y autocrítica.
* Capacidad para saber actuar en nuevas situaciones del contexto
* Capacidad creativa en la realización de proyectos urbano-arquitectónicos.
* Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas de la disciplina urbano-arquitectónicos.
* Capacidad para tomar decisiones.
* Capacidad de trabajo en equipo
* Capacidad para formular y gestionar proyectos acordes a la disciplina de estudio
  1. COMPETENCIAS

De acuerdo al diseño curricular y el enfoque basado en competencias se manejan dos (2) tipos de competencias, las genéricas y las específicas saber:

* **GENERICAS**

Reconoce situaciones reales del contexto dentro de la disciplina del diseño y la arquitectura, comunicándolas oral, escrita y gráficamente en lengua materna y en una segunda lengua.

Identifica y analiza situaciones del contexto relacionadas con la expresión gráfica arquitectónica, aplicando lo pertinente en la resolución de estas y en la toma de decisiones

Reconoce los medios, técnicas y estrategias utilizadas en la expresión gráfica urbano-arquitectónica como herramientas de comunicación, con capacidad Investigativa, pensamiento crítico y creativo, análisis individual y colaborativo acordes al nivel de enseñanza técnico o tecnológico, que le permiten tener una visión clara hacia a los proyectos de arquitectura y diseño,

Define las actividades propias de la disciplina teniendo en cuenta el trabajo autónomo, el trabajo en equipo, el emprendimiento y liderazgo

Comprende la sensibilidad estética y compromiso ético como compontes relevantes en el ejercicio profesional de las actividades propias de la disciplina

Evalúa el medio ambiente y el medio socio-cultural, así mismo valorando y respetando la diversidad y multiculturalidad regional

Planea proyectos relacionados con la expresión gráfica urbano-arquitectónica mediante el uso de las Tics

* **ESPECÍFICAS**

Representa gráficamente objetos urbano arquitectónicos reales, ideas, soluciones y conceptos que puedan ser emitidos por clientes y profesionales del medio, utilizando la simbología, herramientas y métodos requeridos que permitan un producto final acorde a lo requerido.

Modela dibujos en 2 dimensiones, con el uso óptimo de la distribución de espacios y dimensiones en proyectos virtuales bidimensionales logrando el buen manejo de los recursos virtuales e informáticos

Dibuja gráficos y planos diversos en 3 dimensiones utilizando los parámetros de diseño requerido y medios utilizados en la expresión gráfica arquitectónica

Elabora croquis y maquetas a partir de los elementos básicos de la composición bidimensional y tridimensional, reconocimiento de la ambientación arquitectónica y de diseño, del uso de los códigos y símbolos en la expresión axonométrica y de la representación técnico constructiva que conduzcan visionar soluciones pertinentes

Realiza levantamientos planimétricos y topográficos básicos mediante diferentes métodos, de acuerdo a normas y especificaciones permitiendo el dominio de estos saberes en campos reales y laborales.

Dibuja planos constructivos aplicando las técnicas de dibujo y representación necesarias de acuerdo a las especificaciones dadas, para lograr con ello el dominio en campos reales y laborales.

Grafica planos estructurales y de instalaciones (eléctricas, hidrosanitarias y especiales) de acuerdo a la implementación de las normas de dibujo y especificaciones permitiendo la elaboración de estos en campos reales y laborales del contexto.

Elabora representaciones gráficas de objetos urbano - arquitectónicos 3D, teniendo en cuenta las herramientas digitales requeridas para ello.

Ambienta adecuadamente presentaciones de proyectos arquitectónicos teniendo en cuenta los requerimientos para ello.

Realiza recorridos digitales a través del objeto urbano - arquitectónicos como herramientas de visualización y presentación.

Elabora maquetas del proyecto urbano - arquitectónico a nivel de detalle, aplicando para ello las especificaciones técnicas y manuales que se requieren

* 1. PERFILES

Describe el conjunto de rasgos peculiares que un puesto de trabajo engloba a nivel de educación, nivel de formación, experiencia y habilidades intelectuales y/o físicas. Articulados con la misión, los propósitos, las competencias y los resultados de aprendizaje.

* + 1. Perfil Profesional

El perfil de profesional del egreso por ciclos propedéuticos en Técnica Profesional en Expresión Gráfica Arquitectónica y Tecnología en Modelado Digital Arquitectónico se diseñó identificando en primera instancia las competencias genéricas que son aquellas comunes para todos los programas que conforman la oferta por ciclos propedéuticos, cuya naturaleza es transversal y buscan armonizar una educación humana integral para la vida, para la sociedad y para el trabajo, con visión emprendedora, creativa y transformadora y con consciencia ética, social y ambiental, guiada por los requerimientos del tipo de ser humano y de sociedad a la que aspira la institución y el país, en el marco de su constitucionalidad. Las competencias genéricas dan a su vez, un sello institucional al egresado desde la articulación de los lineamientos del PEI, las misiones de la universidad y de la facultad y las exigencias propias del actuar profesional – laboral consciente, responsable e idóneo que se expresan en los propósitos y misión del programa

* + 1. Perfil De Ingreso

Los aspirantes a ingresar al programa por ciclos propedéuticos en Técnica Profesional en Expresión Gráfica Arquitectónica y Tecnología en Modelado Digital Arquitectónico deberán tener conocimientos previos en procesos de dibujo técnico, manifestar interés por las artes, la historia, el diseño y sobretodo la expresión gráfica, ser creativo, sensible a la percepción del espacio y a la expresión gráfica, comprometidos con su entorno social de la región y así como entender y buscar soluciones para cada proyecto que se le presenta. Para su ingreso deberá cumplir con los requerimientos establecidos por la Institución.

* + 1. Perfil Ocupacional o de Egreso

La formación del Técnico Profesional en Expresión Gráfica Arquitectónica y del Tecnólogo en Modelado Digital Arquitectónico le permite una amplia gama de opciones laborales en las áreas de arquitectura y construcción, estando capacitado para participar en los procesos de levantamiento topográfico, dibujo de planos de arquitectura y obras civiles, construcción de maquetas volumétricas, apoyo en la gestión en la representación de proyectos Arquitectónicos y Urbanos, apoyo en las diversas fases del diseño arquitectónico y urbano; entre otros.

Dentro de las esferas de actuación del Técnico Profesional en Expresión Gráfica Arquitectónico y del Tecnólogo en Modelado Digital Arquitectónico se encuentran:

* Sector público y privado en: oficinas del Estado como Planeación Distrital, Municipal, Departamental.
* Empresas de Arquitectura, Ingeniería Civil, Construcción, Consultoría y contratistas independientes.
* Industria: Empresas de diseño gráfico y publicidad, oficinas de decoración de interiores.
* Formar parte de pequeñas y medianas empresas, en aplicaciones prácticas de emprendimiento, innovación e investigación.
  1. PROYECCIÓN DEL PROGRAMA

El documento del PEP es la realización, en un momento dado con miras a la renovación del Registro Calificado del Programa teniendo en cuenta la visión que, desde el programa, se tiene de la profesión y del contexto regional y construida de manera colectiva, mediante la cual se propone una educación integral, sostenible y competitiva en el campo de la comunicación gráfica de lo urbano arquitectónico frente a los demás demandas del sector, alcanzándola de cara a las nuevas tendencias de la educación; mediante una adecuada capacitación del recurso humano en investigación, innovación y emprendimiento, orientado a la solución de necesidades pertinentes del contexto regional y nacional.

Es importante tener presente que tanto la profesión como el contexto, se modifican continuamente, bajo la influencia de una variedad de factores (económicos, políticos, culturales, ambientales, sociales, etc.), que son locales, nacionales o mundiales. El tipo de profesional que la región requiere estará en función de las dinámicas de desarrollo del mismo territorio, que varían con el pasar del tiempo. Algunos elementos de este Proyecto Educativo, como la visión compleja del mundo, el actuar ético, responsable y comprometido del profesional que se quiere formar, la apuesta por la sostenibilidad del desarrollo regional, permanecerán constantes durante un tiempo considerable.

Otros elementos más específicos que incluye este documento, se deberán modificar dependiendo de los cambios del mismo contexto: es posible que el contexto regional del cono sur del departamento del Atlántico, a partir de un cierto momento, requiera un tipo de profesionales con competencias diferentes a las requeridas hoy que inciden directamente en la configuración, crecimiento y desarrollo de nuestras ciudades y de la región Caribe.

El programa se propone generar las condiciones necesarias que permitan una formación profesional integral, a través de una permanente actualización, profundización e investigación en todos los campos que hacen parte del desarrollo de la disciplina, propiciando los procesos de construcción de conocimiento más que los métodos de transmisión de resultados doctrinarios, haciendo explícitas las relaciones y los impactos del conocimiento en la vida del ser humano, el medio ambiente y la sociedad.

Por otro lado, es posible que los recursos y medios que el estudiante adquiere durante sus estudios evolucionen y se modifiquen. El Programa deberá reflexionar continuamente, y proponer las modificaciones a este Proyecto Educativo que se consideren necesarias.

Este reflexionar permanente se reflejará en el Plan de mejoramiento del Programa. Articulado a su vez en el Plan de Desarrollo Institucional, del cual incorpora políticas y proyectos, mediante objetivos, metas, estrategias y actividades, orientado ello a mantener su alta calidad académica, mediante una adecuada infraestructura, una didáctica moderna y flexible, que faciliten una rápida respuesta a los cambios y nuevos retos de su entorno y sus inclusiones en el mundo global.

1. ORGANIZACIÓN Y ESTRATEGÍA CURRICULAR
   1. COMPONENTES FORMATIVOS:
      1. Definición del Plan General de Estudios.

El diseño curricular del programa por ciclos propedéuticos en Técnica Profesional en Expresión Gráfica Arquitectónica y Tecnología en Modelado Digital Arquitectónico se consolidó como un proceso educativo, sistémico, crítico, creativo y ampliamente participativo, orientado por un enfoque de competencias y ciclos propedéuticos, desarrollado en el contexto de la Alianza para la Vivienda y las Ciudades Amables del Caribe Colombiano. Tiene como perspectiva un cambio de pensamiento que enriquezca la educación superior desde la posibilidad de armonizar una educación humana integral para la vida, para la sociedad y para el trabajo, con visión emprendedora, creativa y transformadora y con consciencia ambiental, guiada por los requerimientos del tipo de ser humano y de sociedad a la que aspira Colombia, en el marco de su constitucionalidad.

Los momentos del diseño curricular del programa se resaltan en la Ilustración 2 tendientes a la condición de calidad del programa denominada contenidos curriculares de conformidad con el Artículo 2.5.3.2.3.2.4. Aspectos curriculares del decreto 1330 de 2019.

Un primer Momentos denominado Planificación Preliminar, que parte de una investigación y análisis del contexto donde se recoge información del contexto y de la institución orientada a identificar las necesidades sociales y de formación, las características socio-culturales del mismo y de las propias prácticas educativas, para con ello realizar un análisis de los problemas, necesidades y recursos para el desarrollo de la propuesta.

Un segundo momento donde la información obtenida en el momento anterior es insumo importante para determinar el perfil del estudiante que se requiere y los criterios que orientaran la organización del programa y la enseñanza.

El tercer momento es de selección y organización del contenido de enseñanza, y se debe tener en cuenta la relación entre los contenidos y los principios educacionales del currículum; la relación entre los contenidos y los alumnos y los niveles técnico y tecnológico, capacidades, competencias y resultados de aprendizajes que se quieren alcanzar.

Un Último momento Desarrollo y autorregulación del currículo, implica que el diseño curricular y su desarrollo práctico requiere permanente revisión, evaluación y ajustes. La evaluación es procesal, elaborándose estrategias e instrumentos para recoger información, y analizarla con la participación de los diversos actores de la comunidad educativa.

Ilustración 2 Momentos del Diseño Curricular



**Fuente:** Documento Maestro del Programa

En el diseño se tuvo en cuenta aspectos como la integralidad del currículo, en donde se corresponde de manera coherente con los elementos que contempla la misión institucional y el PEI actualizado a 2010, en lo que se refiere a los propósitos, objetivos, principios y valores esenciales en la formación integral de los profesionales. Evidenciándose la relación entre la misión de la universidad, la misión de la facultad y la misión del programa, que asume un aprendizaje orientado por proyectos, y articulado con las situaciones y problemas del contexto, donde los proyectos integradores y las propuestas de investigación, emprendimiento, las prácticas, y las actividades didácticas en general constituyen un todo didáctico que tributa a una formación integral que habilita para la vida, para la sociedad y para el ejercicio profesional específico. Por otro lado, La flexibilidad que en el PEI se señala como factor articulado con la innovación que viabiliza movilidad docente, movilidad estudiantil e internacionalización del currículo y establece que: “la flexibilidad debe ser una constante que atraviese el currículum, los planes de estudio, la didáctica, la evaluación, la autoevaluación, la investigación, los diferentes reglamentos y estatutos …logrando aprendizajes individuales e institucionales que asimilen rápidamente los cambios que nos exigen el conocimiento, la ciencia, la técnica y la sociedad en su conjunto” (2010, 15)

Adicionado a lo anterior la Interdisciplinariedad que para el PEI de la Universidad del Atlántico (2010, 13) “consiste en que un problema de investigación pueda ser examinado, compartido y desarrollado por varias disciplinas” de forma tal que se permita potenciar las competencias de la comunidad académica a altos niveles.

Esta perspectiva interdisciplinar rompe con los esquemas que parcelan al ser humano y a su propia realidad y por el contrario le permiten como lo plantea Correa (2004) “la interconexión e interdependencia de las múltiples situaciones, fenómenos, disciplinas conocimientos y experiencias, tanto del contexto material como espiritual en que se desenvuelve el estudiante” (p.212)

La interdisciplinariedad en el programa, es parte esencial del enfoque curricular basado en competencias y ciclos propedéuticos en su articulación con el proceso formativo que orienta. Esta perspectiva interdisciplinar se refleja de manera directa en los siguientes elementos:

* En la concepción de competencias como procesos integrales de actuación (y no como actuaciones mecánicas), que realiza una persona frente a circunstancias y problemas de su vida personal, social y laboral, que atiende de manera interrelacionada a múltiples situaciones, fenómenos, disciplinas conocimientos y experiencias.
* En la búsqueda de un desempeño ético, responsable e idóneo, que conlleva a la autoevaluación consciente en relación consigo mismo, con su contexto y con los demás, con miras a un mejoramiento ascendente, armónico y continuado en sus dimensiones cognoscitiva, afectiva / motivacional y actitudinal
* En la articulación que se realiza, desde el diseño curricular mismo, de las competencias y los respectivos cursos con problemas del contexto social, y profesional – laboral, con el fin de articular docencia, investigación y proyección social.
* En los procesos metodológicos y didácticos en un aprendizaje orientado por proyectos, y articulado con las situaciones y problemas del contexto, donde los proyectos integradores constituyen una estrategia de interdisciplinariedad que facilita su formulación, análisis y desarrollo desde la mirada y aporte de las diferentes disciplinas que tributan a la formación del estudiante.

Las múltiples disciplinas que tributan a la formación del profesional se articulan de manera interdisciplinar en su aporte al desarrollo del proyecto educativo de formación del profesional, en relación con las metas del perfil profesional de egreso. Se busca un cambio de actitud que exige autoevaluación y seguimiento al proyecto formativo, con reuniones interdisciplinares con otras disciplinas, así como de los profesores responsables de cursos de un mismo semestre académico y reuniones por programa, para planificar, hacer seguimiento y evaluar el proyecto formativo período a período y de manera continuada y permanente, en sus logros, en su coherencia interna, en su pertinencia académica y en su pertenencia social.

### **Organización de la Estructura del Plan de Estudios**

Por tratarse de un programa por ciclos propedéuticos en Técnica Profesional en Expresión Gráfica Arquitectónica y Tecnología en Modelado Digital Arquitectónico, hace referencia a una formación específica que es complementaria y auxiliar del campo de la Arquitectura.

En este sentido, los fundamentos teóricos de este campo nutren la formación del técnico profesional y tecnólogo en aquellos aspectos que son prioritarios para su actuación intelectual, consciente, responsable e idónea, a nivel de la actividad técnica práctica e instrumental que realiza. Fundamentación que le habilita para aportar transformaciones e innovaciones a su quehacer, así como para actualizarse y apropiar los adelantos que se den en su campo y ámbito de desempeño. Al respecto la Resolución No 23 (2009), estable que “son Profesiones auxiliares de la Arquitectura aquellas amparadas por el título académico de formación técnica profesional o tecnológica, conferido por Instituciones de Educación Superior, legalmente autorizadas y que tengan relación con la ejecución o con el desarrollo de las tareas, obras o actividades de la profesión de la Arquitectura en cualquiera de sus ramas”

En la ley 435 se reglamenta el ejercicio de la Profesión de Arquitectura y sus profesiones Auxiliares, detallando un listado de actividades que podrán desarrollar en el ejercicio de sus funciones:

1. Diseño arquitectónico y urbanístico, estudios preliminares, maquetas, dibujos, documentación técnica y especificación, elaboración de planos de esquemas básicos, anteproyectos y proyectos arquitectónicos y urbanísticos;
2. Realización de presupuesto de construcción, control de costos, administración de contratos y gestión de proyectos;
3. Construcción, ampliación, restauración y preservación de obras de arquitectura y urbanismo, que comprenden entre otras la ejecución de programas y el control de las mismas, cualquiera sea la modalidad contractual utilizada, siempre y cuando se circunscriban dentro de su campo de acción;
4. Interventoría de proyectos y construcciones;
5. Gerencia de obras de arquitectura y urbanismo;
6. Estudios, asesorías y consultas sobre planes de desarrollo urbano, regional y ordenamiento territorial;
7. Estudios, trámites y expedición de licencias de urbanismo y construcción;
8. Elaboración de avalúos y peritazgos en materias de arquitectura a edificaciones;
9. Docencia de la arquitectura;
10. Las demás que se ejerzan dentro del campo de la profesión de la arquitectura.

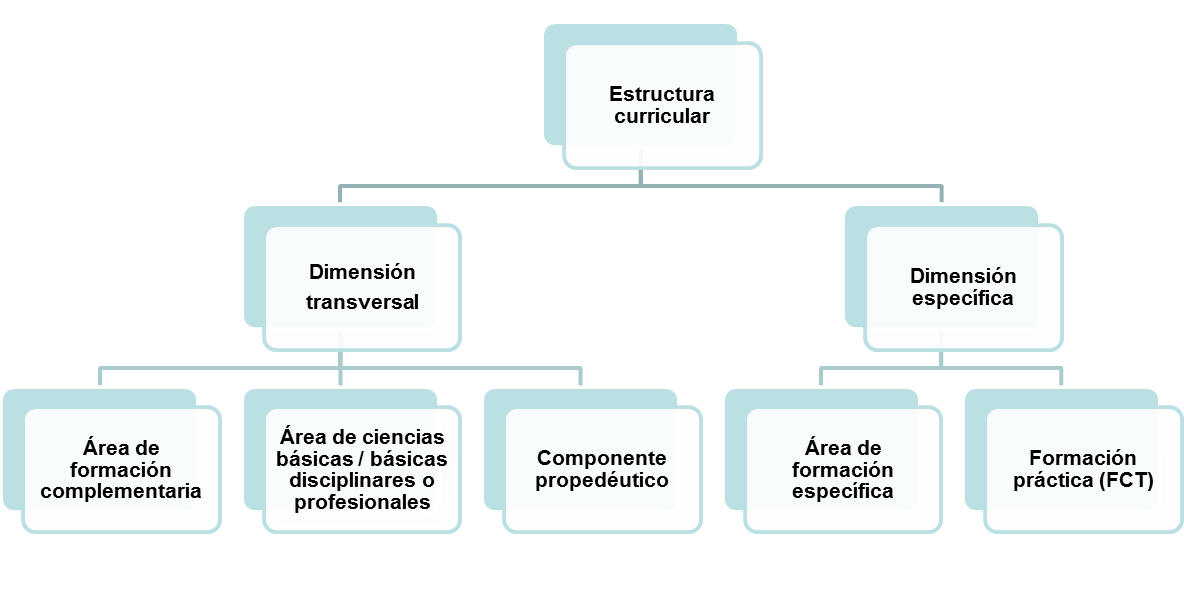
Estos fundamentos científicos y tecnológicos que sustentan el diseño curricular del programa, se estructuran curricularmente como se indica en la ilustración 3, en dimensiones, áreas y subáreas.

La dimensión transversal es aquella, que es común a los diferentes niveles que conforman la oferta por ciclos propedéuticos y promueve su secuencialidad, tanto en lo que atañe a la formación humana y profesional integral, como a la fundamentación científica, disciplinar y básica propia del campo profesional al que pertenecen. Comprende así mismo, la formación que, en cada ciclo habilita para la formación en el siguiente, es decir el componente propedéutico que complementa la formación en un ciclo con competencias fundamentales para el ciclo siguiente y no para el ciclo que se está cursando.

El área específica define la singularidad del programa en los componentes que le son propios a su naturaleza y nivel de formación, de forma tal que definen la denominación del mismo. Comprende el área de formación profesional específica y el área de formación práctica, también denominada formación en centros de trabajos (FCT).

Cada área de formación se organiza en sub áreas, directamente asociadas con los dominios de competencias del programa.

Ilustración 3 Estructura Curricular por Ciclos Propedéuticos



**Fuente**: Documento Maestro del Programa

**La Formación por Ciclos Propedéuticos. Secuencialidad en Contenidos y Actividades Académicas y Componente Propedéutico**

En el Artículo 15 del Decreto 1295 de 2010, se establecen como características de los programas por ciclos propedéuticos las siguientes:

* Los de niveles técnico profesional y tecnológico deben responder a campos auxiliares, asistenciales, complementarios, innovadores y propositivos de las profesiones, de tal manera que su denominación sea diferenciable y permita una clara distinción de las ocupaciones, disciplinas y profesiones.
* Las competencias de cada nivel deben ser identificadas y guardar armonía y coherencia con la denominación, la justificación, el sistema de organización de las actividades académicas, el plan de estudios y los demás elementos que hacen parte de la estructura curricular del programa.
* Los programas que correspondan a los niveles técnico profesional y tecnológico deben ser teóricamente compatibles con el objeto de conocimiento de la ocupación, disciplina o profesión que se pretende desarrollar.
* Los programas técnicos profesionales y tecnológicos que hacen parte de la propuesta de formación por ciclos propedéuticos deben contener en su estructura curricular el componente propedéutico que permita al estudiante continuar en el siguiente nivel de formación.

En la en la tabla 3 se esquematiza el plan de estudios para los dos niveles de formación técnico profesional y tecnológico en seguimiento de las exigencias planteadas en el Decreto 1295. Puede apreciarse que, en la formación por ciclos propedéuticos, existe un área de formación específica con sus correspondientes dominios de competencia para el técnico profesional y otra diferente para el tecnólogo, que hace a estos dos niveles totalmente diferenciables entre sí, con unas denominaciones y titulaciones que los habilita para el ejercicio en el mundo laboral.

### Se evidencian, áreas secuenciales y complementarias que pertenecen a la dimensión transversal y se desarrollan y fortalecen a medida que se avanza de un nivel a otro y son las que hacen posible que los programas se estructuren por ciclos propedéuticos. Además, hace parte de las exigencias legales un área o componente denominado propedéutico, que según el Decreto 1295 “le permite al estudiante continuar en el siguiente nivel” y desde esta perspectiva, este componente hace parte la dimensión denominada transversal que da secuencialidad al aprendizaje

Tabla 3 Plan de Estudios por Ciclos Propedéuticos

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **UNIVERSIDAD DEL ATLANTICO**  **FACULTAD DE ARQUITECTURA**  **ESTRUCTURA MALLA CURRICULAR PROGRAMA TECNICA PROFESIONAL EN EXPRESÓN GRÁFICA ARQUITECTÓNICA EN CICLO PROPEDEUTICO CON EL PROGRAMA TCNOLOGIA EN MODELADO DIGITAL ARQUITECTÓNICO** | | | | | | | | | | | | |
| **NÚCLEOS**  **Núcleos** | **OBLIGATORIOS**  **Obligatorios** | **Áreas** | **Dimensiones curriculares** | **Componentes** | **Ciclo Técnico Profesional en Expresión Gráfica Arquitectónica** | | | | | | **Ciclo Tecnológico en Modelado Digital Arquitectónico** | |
| **Semestres** | | | | | | | |
| I | | II | III | | IV | V | VI |
| Área de formación básica | Transversal | Propedéutica |  | |  |  | |  |  |  |
| Socio-humanística/complementaria |  | |  |  | |  |  |  |
| Ciencias básicas/básicas disciplinares/básicas Prof. |  | |  |  | |  |  |  |
| Proyecto |  | |  |  | |  |  |  |
| Área de formación especifica | Especifica | Especifica técnica profesional |  | |  |  | |  |  |  |
| Especifica tecnología |  | |  |  | |  |  |  |
| **ELECTIVOS** | Electiva de contexto | | |  |  | |  |  | |  |  |
| Electiva de profundización | | |  |  | |  |  | |  |  |

**Fuente**: Documento Maestro

**Titulación**

**Titulación**

Los programas de la oferta por ciclos propedéuticos son: el primer ciclo el de la Técnica Profesional en Expresión Gráfica Arquitectónica propedéutico y el segundo ciclo de Tecnología en Modelado Digital Arquitectónico. Ambos niveles corresponden a campos auxiliares, asistenciales, complementarios, innovadores y propositivos, claramente diferenciables entre sí y así mismo de la profesión de Arquitectura.

Los niveles técnico profesional y tecnológico en esta oferta por ciclos propedéuticos, son campos secuenciales y complementarios que poseen una dimensión denominada “transversal” que permite articularlos en una oferta por ciclos propedéuticos:

* Desarrollo Humano
* Comunicación oral y escrita en lengua nativa y extranjera
* Teoría e Historia
* Electivas de Contexto
* Fundamentación del diseño
* Fundamentación matemática y razonamiento
* Representación y expresión gráfica

Estas áreas pertenecen a una dimensión de naturaleza transversal. Parte de ellas se desarrolla durante el ciclo técnico profesional, continúa su desarrollo durante el ciclo tecnológico y si fuese el caso, durante el ciclo profesional universitario.

En el contenido del programa por ciclos propedéuticos en Técnica Profesional en Expresión Gráfica Arquitectónica y Tecnología en Modelado Digital Arquitectónico, las áreas contempladas en el párrafo anterior, hacen parte de una formación secuencial y complementaria por las siguientes razones que están relacionadas con las subáreas o dominios de competencias:

1. Desarrollo Humano, perteneciente al área de formación complementaria o socio – humanística. Obedece al lineamiento de educación holística integral de la Universidad.

Comprende cuatro cursos de naturaleza obligatoria en la institución que a pesar de no tener créditos constituyen una exigencia de grado: cátedra universitaria, cultura ciudadana, deporte formativo y Cátedra por la paz.

1. Contextualización, se corresponde con los cursos electivos de contexto, que responden de igual forma a una selección voluntaria del estudiante que enriquece la formación integral y es parte del área complementaria o socio – humanística.
2. Comunicación oral y escrita en lengua materna y en segunda lengua. Las diferentes Resoluciones del Ministerio de Educación Nacional que definen características especiales para los programas académicos.
3. Componente de la teoría de la arquitectura y la ciudad: busca sensibilizar al estudiante en la comprensión y apreciación del patrimonio urbanístico y arquitectónico, en sus dimensiones históricas y contemporáneas. Comprende la historia y teorías de la arquitectura y del diseño urbano; presenta estrechas relaciones con la historia de las ideas y del arte, con los estudios culturales y paisajísticos, con los paradigmas de la filosofía, la estética y demás desarrollos sociales. Incluye la formación en el conocimiento de las leyes de cultura y de las normas referentes al patrimonio vigentes en el país.
4. Componente de representación y expresión gráfica: Orientado a formar en las competencias que requiere la representación de los proyectos en las diferentes etapas de su gestación; en los principios de las tecnologías de construcción, tales como estructuras, construcción, materiales, y diseños de ambientes que respondan a las necesidades humanas. A través de este componente se debe desarrollar en los estudiantes las habilidades para el manejo de herramientas que permitan la representación de espacios tridimensionales. Requiere igualmente el manejo de instrumentos de geometría, dibujo y otras herramientas manuales y digitales que le permitan comprender y representar el espacio, en proyectos de diseño que integren criterios técnicos, estéticos y sociales.
5. Componente Específico: Dirigido a formar al estudiante en las teorías y principios de las tecnologías disponibles; en las propiedades y significado de los materiales y la forma cómo influyen en el diseño; en los criterios para la gerencia de obras; en las leyes y normativas vigentes en el país relacionadas con seguridad, salud y confort, requeridas en los procesos de construcción y ocupación de los lugares. Todo lo anterior debe estar orientado por el respeto al medio ambiente y la promoción del desarrollo humano sostenible.
6. Componente de prácticas del ejercicio profesional: Capacita al estudiante en la comprensión de los aspectos territoriales, urbanos y ambientales propios del objeto de intervención profesional. Exige la comprensión de la dimensión interdisciplinaria propia de los problemas de la ciudad, el territorio y el medio ambiente. Forma al estudiante en la formulación de planes y proyectos de ordenamiento territorial y urbano, y de proyectos de diseño urbano y de paisajismo. Incluye la formación en las leyes y normas vigentes en el país relacionadas con la materia.
7. Componente de ejercicio profesional: Se orienta a formar en el estudiante habilidades para la comprensión de los factores inherentes a su desempeño profesional: aspectos éticos, sociales, económicos, y culturales. Igualmente se propone desarrollar en el estudiante competencias para el trabajo autónomo y colaborativo en ambientes interdisciplinarios, y para la gerencia de proyectos.
8. Componente propedéutico. En el programa de Técnica Profesional en Expresión Gráfica Arquitectónica al componente propedéutico del nivel de Tecnología en Modelado Digital Arquitectónico está conformado por los dos siguientes cursos: *Teoría e Historia de la Arquitectura.*

Este componente propedéutico mantiene articulación entre los dos cursos que lo conforman y que favorecen en el estudiante afianzar sus capacidades investigativas y emprendedoras, su vez “le permite continuar en el siguiente nivel de formación” como se señala en el numeral 15.4 del Decreto 1295; puesto que la investigación y el emprendimiento, apoyadas con el soporte del razonamiento, manejo e interpretación de datos estadísticos, accede que el estudiante del nivel técnico profesional adquiera competencias básicas de investigación y específicamente de investigación exploratoria, en el ciclo propedéutico siguiente de nivel tecnológico, e incluso si llegare a ser el caso de que continúe sus estudios en una carrera de nivel profesional universitario, o en las especializaciones respectivas de niveles técnico profesional o tecnológico.

Como se aprecia en la tabla 4, el programa se soporta teórica y metodológicamente teniendo en cuenta dos (2) núcleos fundamentales uno Obligatorio y uno Electivo. Del núcleo se desprenden dos (2) áreas la de Formación Básica o General y la de Formación Específica. El Área de Formación Básica está conformado por la dimensión curricular Transversal, soportada por los componentes: propedéutico, el de formación complementaria socio humanística -teoría e historia, el de Proyecto, de Representaciones Gráfica. Por otro lado, el Área de Formación Específica conformado por la dimensión curricular específica, el cual está estructurado por los componentes Técnico Profesional y tecnológico y el componente de Ejercicio Profesional.

Tabla 4 Estructura Curricular del Programa

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NUCLEOS** | **OBLIGATORIO** | **AREAS** | **DIMENSIONES CURRICULARES** | **COMPONENTES** |
| **AREA DE FORMACIÓN BASICA** | **TRANSVERSAL** | PROPEDÉUTICO |
| FORMACIÓN COMPLEMENTARIA. SOCIO HUMANÍSTICA - TEORÍA E HISTORIA |
| PROYECTO |
| REPRESENTACIÓN GRÁFICA/TICS |
| **AREA DE FORMACIÓN ESPECÍFICA** | **ESPECÍFICA** | COMPONENTE TÉCNICO TECNOLOGICO |
| COMPONENTE DE EJERCICIO PROFESIONAL |
| ELECTIVO  10 % | ELECTIVA DE CONTEXTO  ELECTIVA DE PROFUNDIZACIÓN | | |
| **CURSOS OBLIGATORIOS DE CRÉDITO CERO**   * Cátedra Universitaria * Deporte Formativo * Cultura Ciudadana * Cátedra De La Paz | | | | |

**Fuente:** Documento Maestro del Programa

Lo anterior fundamentado, en la Resolución 2770 de 2003 por la cual se definen las características específicas de calidad para los programas de pregrado en Arquitectura, que no deben entenderse como un listado de asignaturas

En este apartado se resalta que el componente de formación denominada complementaria, atiende un dominio de competencias en desarrollo humano, emprendimiento y liderazgo, investigación, comunicación oral y escrita en lengua materna y extranjera, enriquecido con electivas de contexto y el área de formación profesional específica se orienta a formar en el estudiante habilidades para la comprensión de los factores inherentes a su desempeño profesional: aspectos éticos, sociales, económicos, y culturales. Igualmente se propone desarrollar en el estudiante competencias para el trabajo autónomo y colaborativo en ambientes interdisciplinarios, y para la gerencia de proyecto.

**Plan General de Estudios Representado en Créditos Académicos**

En el diseño del currículo del programa por ciclos propedéuticos en Técnica Profesional en Expresión Gráfica Arquitectónica y Tecnología en Modelado Digital Arquitectónico, se acogió lo estipulado a nivel nacional en la Ley 30 de 1992, la Ley 749 del 2002, la Ley 1188 de 2008, el Decreto 1295 de 2010 y resoluciones reglamentarias.

Para la estructuración del plan de estudios en créditos académicos se tomó en consideración el Acuerdo Académico de la Universidad del Atlántico 0002 de 3 de julio de 2003, que mantiene coherencia con las exigencias en materia de créditos formuladas en el Capítulo IV del Decreto 1295 de 2010.

Se establece en el anterior Acuerdo Académico como requisito de grado haber cursado Cátedra Universitaria, Deporte Formativo, Cultura Ciudadana y Cátedra por la Paz, que no poseen créditos y podrán cursarse en cualquier momento del programa.

Siguiendo los lineamientos legales y reglamentarios y los propios del enfoque curricular por competencias y ciclos propedéuticos, para la estructuración general del plan de estudios del programa, se tomó como elemento orientador el perfil profesional del recién egresado expresado en las competencias genéricas y específicas planteadas anteriormente, y que requieren ser desarrolladas durante el paso por los ciclos técnicos y tecnológicos, respectivamente.

Una vez hecha esta precisión se dio paso a la identificación de los respectivos cursos mediante los cuales se lograrán resultados de aprendizajes durante el proceso formativo. Determinados los cursos se estipuló para cada uno de ellos dichos resultados de aprendizaje y por ende competencia, las estrategias metodológicas y didácticas para su desarrollo según su naturaleza y alcance, los contenidos, los recursos didácticos requeridos y los requisitos o co-requisitos en los que se fundamentan los aprendizajes.

Realizada esta etapa fue posible organizar la distribución y secuencialidad de los cursos en los cuatros semestres académicos, de 16 semanas cada uno, que comprende el tiempo de formación de nivel técnico profesional. Seguidamente teniendo en cuenta las metas de aprendizaje asociadas a las competencias de cada uno de los cursos y sus aspectos metodológicos y didácticos se asignó a cada uno de ellos un determinado número de créditos como se determina en la tabla 5, y se definieron las horas de trabajo presencial del estudiante con acompañamiento directo del docente TP y las horas de trabajo independiente del estudiante TI, relacionadas en la tabla 6

Se complementó el proceso con el componente propedéutico del programa Técnico Profesional en Construcción de Proyectos Arquitectónicos que le permita al estudiante continuar en el siguiente nivel de formación de Tecnología en Gestión de la Construcción de Proyectos Arquitectónicos

Tabla 5 Peso Académico/Áreas de Formación

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **CAMPONENTES DE FORMACION** | **Áreas de formación** | **CREDITOS** | | **PESO%** |
| **Técnica** | **Tecnológica** |
| Componente Propedéutico | Básica | 8 | 0 | 7,70 |
| Componente de Formación Complementaria | Básica | 12 | 2 | 13,50 |
| Componente de Proyecto | Básica | 7 | 5 | 11,54 |
| Componente Representación Gráfica | Básica | 9 | 0 | 8,65 |
| Componente Formación Específica | **Específica** | 22 | 17 | 37.50 |
| Componente de Práctica | **Específica** | 6 | 6 | 11,54 |
|  | | **64** | **30** |  |
| **94** | | **90.3%** |
| Componente electivo  (contexto y profundización) | | **5** | **5** | **9.7%** |
| **Total Créditos** | | **104** | | **100%** |

**Fuente**: Comité Curricular Programa

* + - 1. La Estructura del Plan de Estudios

El Programa Técnica Profesional en Expresión Gráfica Arquitectónica comprende un Plan de Estudios cuyo diseño está esquematizado en la tabla 5 de la siguiente manera:

* Cuatro semestres académicos de 16 semanas cada uno.
* Los tres primeros semestres de 17 créditos y el cuarto constan de 18 créditos para un total de 69 créditos. Con ocho créditos propedéuticos.
* Trabajo académico total del estudiante (IHTT) de 3.200 horas, equivalentes a 784 horas de trabajo académico teórico con acompañamiento del docente (IHT), 400 horas de trabajo académico práctico con acompañamiento docente (IHP) y a 2016 horas de trabajo académico independiente del estudiante (IHI).
* Asignaturas de Naturaleza teóricas (T) y Teórico practicas (TP). Ver tabla 5 siguiente.

El de Tecnología en Modelado Digital Arquitectónico comprende un plan de estudios por semestres de 16 semanas, cuyo diseño curricular se organiza en dos ciclos propedéuticos:

* El primer ciclo comprende cuatro semestres. Los tres primeros semestres de 17 créditos y el cuarto constan de 18 créditos para un total de 69 créditos. Con ocho créditos propedéuticos.
* El segundo ciclo corresponde a los semestres quinto con 18 créditos y sexto con 17 créditos, para un total de 104 créditos requeridos para el logro de las competencias de la formación Tecnología en Modelado Digital Arquitectónico
* Trabajo académico total del estudiante (IHTT) de 4.816 horas, equivalentes a 1.088 horas de trabajo académico teórico y práctico con acompañamiento del docente (IHT- IHP) y a 3.008 horas de trabajo académico independiente del estudiante (IHI).

**Titulación o Graduación en el Programa**: Por tanto, el Plan de Estudios se organiza en dos áreas y componentes de formación, pensados como agrupaciones de asignaturas o áreas de estudio, con un objetivo de formación particular. Enfocándose inicialmente en los aspectos básicos de la profesión, procurando herramientas y estrategias necesarias en la práctica de la disciplina, facilitando espacios para la investigación y que sumados son requisito para *la titulación o graduación* del estudiante. A la fecha de elaboración y presentación de este documento se elaboró propuesta que se dirige al comité curricular del programa, en donde se propone que estudiantes de los programas TyT que culminen sus estudios y cumplan con los créditos establecidos deben desarrollar un trabajo de grado teniendo en cuenta las “Opciones o modalidades de Grados” siguiendo la ruta que se describe a continuación:

* Tener cursado el 100% de los créditos académicos en su programa Técnico y /o Tecnológico.
* Solicitar según formato establecido el aval para la escogencia y aprobación de la opción de grado seleccionada.
* Tener el aval de la coordinación del programa y la secretaria académica de la Facultad o quien haga sus veces en la sede regional para la opción seleccionada.

Modalidades de Trabajo de Grado

1. Práctica en investigación:
2. Vinculación a Grupo de Investigación. La podrán presentar el Ciclo Técnico y Tecnológico
3. Ponencia en Semillero de Investigación. La podrán presentar el Ciclo Técnico y Tecnológico
4. Trabajo de Grado:
5. Trabajo en el nivel de Propuesta. Ciclo Técnico
6. Trabajo en el nivel de Anteproyecto. Ciclo Tecnológico
7. Sistematización de aprendizajes en la práctica profesional. La podrá presentar el Ciclo Técnico

Tabla 6 Plan de Estudios del Programa

| **Curso –Modulo- Asignatura** | **Obligatorio** | **Electivo** | **Créditos Académicos** | **Horas de trabaja académico** | | | **Áreas o componentes de formación del Currículo** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Horas de trabajo directo** | **Horas de trabajo independiente** | **Horas de trabajo totales** | **Básica** | **Especifica** | **Investigación** | **complementaria** |
| **Cursos 1 Semestre** | | | | | | | | | | |
| Métodos de Estudio y Comunicación | X |  | 2 | 32 | 48 | 80 | X |  |  | X |
| Historia de la Arquitectura antigua | X |  | 4 | 64 | 128 | 192 | X |  |  |  |
| Teoría I: Arquitectura, Medio Ambiente y Contexto | X |  | 4 | 64 | 128 | 192 | X |  |  |  |
| Matemática Aplicada | X |  | 2 | 32 | 64 | 96 | X |  |  |  |
| Comunicación Gráfica | X |  | 3 | 64 | 64 | 128 | X |  |  |  |
| Principios Básicos de Dibujo | X |  | 2 | 32 | 48 | 80 | X |  |  |  |
| Total Semestre | | | **17** | **288** | **480** | **768** |  |  |  |  |
| **Cursos 2 semestre** | | | | | | | | | | |
| Emprendimiento y Liderazgo | X |  | 2 | 32 | 64 | 96 |  | X | X |  |
| Ingles Técnico Básico | X |  | 2 | 32 | 64 | 96 | X |  |  |  |
| Componentes Básicos de Diseño | X |  | 5 | 96 | 128 | 224 | X |  |  |  |
| Dibujo Lineal y Arquitectónico | X |  | 2 | 48 | 48 | 96 |  | X |  |  |
| Geometría Descriptiva | X |  | 2 | 48 | 48 | 96 | X |  |  |  |
| Informática Básica | X |  | 2 | 32 | 48 | 80 | X |  |  |  |
| Levantamientos Topográficos | X |  | 2 | 32 | 48 | 80 |  | X |  |  |
| Total Semestre | | | **17** | **320** | **448** | **768** |  |  |  |  |
| **Cursos 3 semestre** | | | | | | | | | | |
| \*\*Historia de la Arquitectura pre moderna, moderna y Contemporánea | X |  | 4 | 64 | 128 | 192 | X |  |  |  |
| Dibujo de detalles constructivos | X |  | 2 | 48 | 48 | 96 |  | X |  |  |
| Electiva de Profundización I |  | X | 3 | 48 | 96 | 144 |  | X |  |  |
| Dibujo estructural y de instalaciones | X |  | 2 | 48 | 48 | 96 |  | X |  |  |
| Dibujo Técnico Arquitectónico en 2D | X |  | 3 | 64 | 64 | 128 |  | X |  |  |
| Investigación Exploratoria en Arquitectura | X |  | 3 | 48 | 96 | 144 |  | X | X |  |
| Total semestre | | | **17** | **320** | **480** | **800** |  |  |  |  |
| **Cursos 4 semestre** | | | | | | | | | | |
| Teoría II: Tendencias arquitectónicas | X |  | 4 | 64 | 128 | 192 | X |  |  |  |
| Electiva de Contexto I |  | X | 2 | 32 | 64 | 96 | X |  |  |  |
| Dibujo técnico arquitectónico en 3D | X |  | 3 | 64 | 80 | 144 |  | X |  |  |
| Taller de Maquetas Volumétricas | X |  | 3 | 64 | 80 | 144 |  | X |  |  |
| Práctica Técnica Profesional | X |  | 6 | 32 | 256 | 288 |  | X | X |  |
| Total semestre | | | **18** | **256** | **608** | **864** |  |  |  |  |
| **Cursos 5 semestre** | | | | | | | | | | |
| Inglés Técnico para arquitectura y construcción | X |  | 2 | 32 | 64 | 96 | X |  |  |  |
| Electiva de Contexto II |  | X | 2 | 32 | 64 | 96 | X |  |  |  |
| Modelado tridimensional de Proyectos arquitectónicos | X |  | 3 | 64 | 64 | 128 |  | X |  |  |
| Maquetas de Detalles | X |  | 3 | 64 | 64 | 128 |  | X |  |  |
| Investigación Descriptiva en Arquitectura | X |  | 3 | 48 | 96 | 144 |  | X | X |  |
| Electiva de Profundización II |  | X | 3 | 64 | 64 | 128 |  | X |  |  |
| Metodología Proyectual y Representación | X |  | 2 | 32 | 48 | 80 |  | X |  |  |
| Total semestre | | | **18** | **336** | **464** | **800** |  |  |  |  |
| **Cursos 6 semestre** | | | | | | | | | | |
| Componentes Básicos del Diseño en Contexto | X |  | 5 | 112 | 128 | 240 | X |  |  |  |
| Modelado digital y Renderización | X |  | 2 | 48 | 48 | 96 |  | X |  |  |
| Presentación de Proyectos | X |  | 2 | 48 | 48 | 96 |  | X |  |  |
| Animación Digital | X |  | 2 | 48 | 48 | 96 |  | X |  |  |
| Práctica Tecnología | X |  | 6 | 32 | 256 | 288 |  | X | X |  |
| Total semestre | | | **17** | **288** | **528** | **816** |  |  |  |  |
| **Total Ciclo Propedéutico** | | | **104** | **1808** | **3008** | **4816** |  |  |  |  |

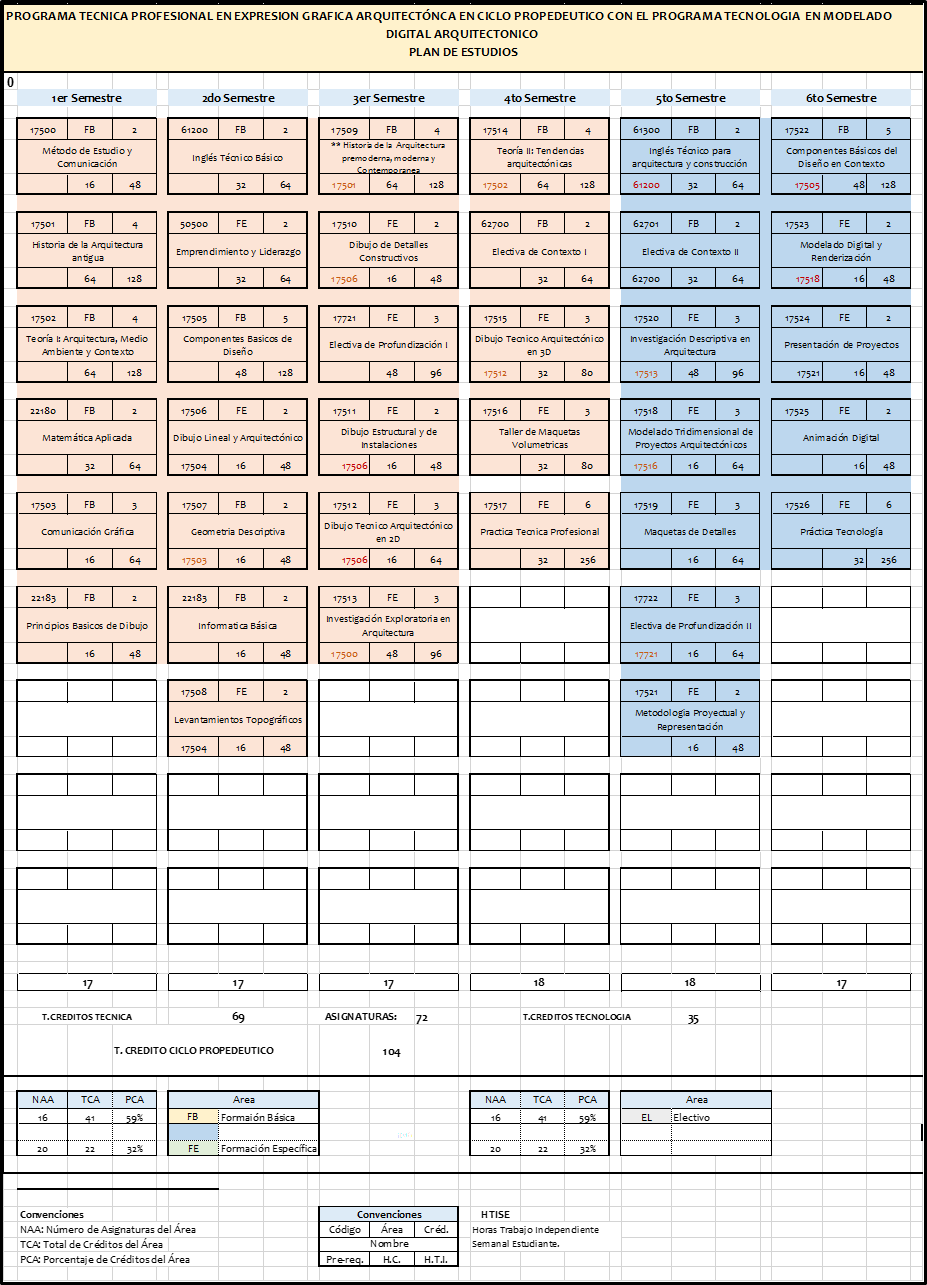
**Fuente**: Documento Registro Calificado Programa

## 3.1.1.3. **Malla curricular**

La oferta formativa por competencias y ciclos propedéuticos contempla los dos ciclos: Primer ciclo Técnica Profesional En Expresión Gráfica Arquitectónica y un Segundo ciclo Tecnología en Modelado Digital Arquitectónico.

En la imagen 1 siguiente se presenta la malla curricular, tomando en consideración los dos ciclos formativos que contempla la oferta formativa. Se resaltan los aspectos de complementariedad y secuencialidad, el componente propedéutico y el componente específico de formación técnica profesional y de formación tecnológica.

Imagen 1 Malla Curricular del Programa



**Fuente:** Coordinación del Programa

* + - 1. Desarrollo Curricular

Se propone desde el programa desarrollar capacidades para que el estudiante egreso pueda trabajar de manera pertinente y contextualizada en las áreas que son el núcleo central de la disciplina. Se hace necesario para ello la asimilación y la aplicación de los principios esenciales y los fundamentos metodológicos y procedimentales de las ciencias aplicadas de la arquitectura, la construcción y disciplinas afines en particular. Hay un componente básico y específico en el proceso de enseñanza-aprendizaje en cada una de las disciplinas del plan de estudios. La conveniencia y la contextualización son fundamentales en esta propuesta curricular porque el estudiante durante su formación mantiene relación con las empresas del sector en cuanto a la producción de bienes y prestación y con instituciones de corte social y cultural. Esta relación se hace efectiva mediante la inclusión, dentro de las estrategias de evaluación del aprendizaje, la realización de trabajos de campo en las diversas asignaturas, especialmente área específica.

Como complemento se favorece la implementación de la estrategia de apropiación y manejo de información de carácter científico y técnico que se encuentran en las bases de datos virtuales que posee la Universidad. Se propicia además durante el desarrollo curricular de las asignaturas del plan de estudios la lectura y el análisis crítico de artículos de revistas especializadas teniendo en cuenta el carácter del programa.

La propuesta curricular permite además el desarrollo de habilidades investigativas y de pensamiento crítico, para con ello el egresado con su ejercicio profesional pueda vincularse en procesos de transformación en las entidades donde laboren ya sean particulares o propias, siendo protagonistas al brindar soluciones a la comunidad en general. Por tanto, se requiere que el proceso de formación del educando eleve el nivel de informatización en cuanto a las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC).

La propuesta al articularse con el PEI, favorece la flexibilidad, ya que se diseñó de tal manera que el currículum, los planes de estudio, la didáctica, la evaluación, la autoevaluación, la investigación, generen en los egresados competencias empresariales y de innovación, conduce a garantizar la movilidad docente, estudiantil y la internacionalización del currículo, alcanzado los resultados de aprendizajes propuestos para el programa.

* + - 1. Actualización y evaluación del currículo

La evaluación y la Autoevaluación fue implementada en el Acuerdo Superior 007 de 2000 y a través de la Resolución Rectoral 000841 del 5 de Octubre de 2007, con la cual se crea el Comité General de Autoevaluación Institucional y Acreditación y se adopta el proceso de autoevaluación, asignando responsabilidad, ejecución y seguimiento, en tal sentido la cultura de evaluación y autoevaluación son reconocidas en la Universidad del Atlántico como un proceso permanente y participativo para identificar fortalezas y debilidades que orienten la toma de decisiones acerca de la mejora de la calidad educativa de sus programas y el desarrollo institucional.

Teniendo en cuenta las políticas institucionales el programa admite la evaluación como proceso formativo que permite cotejar el cumplimiento de todas sus actividades en términos de sus objetivos, procesos y logros, para el establecimiento de planes de mejora continua, tomando en cuenta los resultados de las evaluaciones, consultas y encuestas en las que participan estudiantes, docentes y directivos del Programa para mantenerlo actualizado y con pertinencia social.

Para tales procesos la Institución y el Programa cuentan con documentos, mecanismos, procedimientos e instrumentos formalizados utilizados como pautas a seguir, tales como: el Proyecto Educativo Institucional (PEI), el Plan de Desarrollo Institucional, el Plan de Estudios, el Estatuto Docente y el Estatuto Orgánico, entre otros documentos.

El programa establece políticas e indicadores concretos que dirigen la gestión en docencia, investigación y proyección social y que son coherentes con los principios formulados para cada una de estas áreas en el Proyecto Educativo Institucional y el Plan de Estudios del Programa. La Institución y el Programa determinan recursos e instrumentos para evaluar el desempeño y las posibilidades de desarrollo de sus colaboradores académicos y administrativos, tales como: evaluación de los estudiantes, autoevaluación del docente y la evaluación por parte del Coordinador del Programa.

En las Instancias como Consejo Académico, el Consejo de Facultad, el Comité Curricular y el Claustro de docentes de la Facultad se evalúan las distintas actividades académicas desarrolladas durante el semestre, permitiendo obtener elementos de juicio que direccionan la actualización, rediseño y/o mejoramiento del currículo del programa.

El Comité Curricular de programa, asume elementos relevantes para la mejora del currículo, tales como actualización en cuanto a las necesidades sociales y empresariales local, regional, nacional e internacional, soportadas en trabajos de campo, de grado y proyectos especiales de los grupos de investigación.

* + 1. Resultados de Aprendizaje proyectados.

Teniendo en cuenta lo considerado en el Decreto 1330 del 25 de Julio de 2019 en lo referido a Los resultados de aprendizaje que son concebidos como las declaraciones expresas de lo que se espera que un estudiante conozca y demuestre en el momento de completar su programa académico. Que dichas declaraciones deberán ser coherentes con las necesidades de formación integral y con las dinámicas propias de la formación a lo largo de la vida necesarias para un ejercicio profesional y ciudadano responsable. Ver tabla 7 donde se relacionan resultados de aprendizajes propuestos, los cursos asociados en los que se desarrollan y evalúan los objetivos de aprendizajes formulados para el programa.

Tabla 7 Resultados de Aprendizajes y Cursos asociados

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Saber** | **Resultados de Aprendizajes** | **Cursos asociados** |
| **Conocer** | Reconoce la importancia de los medios, técnicas y estrategias utilizadas en la expresión gráfica urbano-arquitectónica como herramientas de representación gráfica, mediante la reflexión y análisis individual y colaborativo permitiendo tener una visión general en los proyectos de arquitectura y diseño. | Comunicación Gráfica  Principios básicos de Dibujo  Dibujo Lineal Arquitectónico  Electiva de Profundización I  Electiva de Profundización II  Dibujo Arquitectónico en 2D  Dibujo Arquitectónico en 3D  Taller de Maquetas Volumétricas  Modelado Tridimensional de Proyectos Arquitectónicos  Maquetas de Detalles  Metodología Proyectual y Representación  Modelado Digital y Renderización  Presentación de Proyectos  Animación Digital |
| Diferencia cada uno de los sistemas de representación requeridos en la expresión gráfica y el modelado digital arquitectónico requeridos mediante el trabajo colaborativo y acordes al nivel de enseñanza técnico o tecnológico que le permitan tener un conocimiento particular de cada de ellos. | Comunicación Gráfica  Principios básicos de Dibujo  Dibujo Lineal Arquitectónico  Electiva de Profundización I  Electiva de Profundización II  Dibujo Arquitectónico en 2D  Dibujo Arquitectónico en 3D  Taller de Maquetas Volumétricas  Modelado Tridimensional de Proyectos Arquitectónicos  Maquetas de Detalles  Metodología Proyectual y Representación  Modelado Digital y Renderización |
| Identifica los requerimientos necesarios para la implementación de las diversas técnicas de representación gráfica y modelado digital arquitectónica teniendo en cuenta el nivel de desarrollo de proyectos arquitectónicos y urbanos en contexto. | Comunicación Gráfica  Principios básicos de Dibujo  Dibujo Lineal Arquitectónico  Electiva de Profundización I  Dibujo Arquitectónico en 2D  Dibujo Arquitectónico en 3D  Taller de Maquetas Volumétricas  Modelado Tridimensional de Proyectos Arquitectónicos  Maquetas de Detalles  Metodología Proyectual y Representación  Modelado Digital y Renderización |
| **Hacer** | Representa de forma gráfica objetos urbano arquitectónicos reales, ideas, soluciones y conceptos que puedan ser emitidos por clientes y profesionales del medio, utilizando la simbología, herramientas y métodos requeridos que permitan que permitan un producto final acorde a lo requerido. | Principios básicos de Dibujo  Componentes Básicos de Diseño  Dibujo Lineal Arquitectónico  Electiva de Profundización I  Dibujo Arquitectónico en 2D  Dibujo Arquitectónico en 3D  Taller de Maquetas Volumétricas  Modelado Tridimensional de Proyectos Arquitectónicos  Maquetas de Detalles  Metodología Proyectual y Representación  Modelado Digital y Renderización |
| Modela dibujos en 2 dimensiones, con el uso óptimo de la distribución de espacios y dimensiones en proyectos virtuales bidimensionales para con ello lograr el buen manejo de los recursos virtuales e informáticos | Dibujo Arquitectónico en 2D  Maquetas de Detalles  Metodología Proyectual y Representación  Modelado Digital y Renderización |
| Dibuja gráficos y planos diversos en 3 dimensiones utilizando los parámetros de diseño requerido y medios utilizados en la expresión gráfica arquitectónica | Dibujo Arquitectónico en 3D  Taller de Maquetas Volumétricas  Modelado Tridimensional de Proyectos Arquitectónicos  Maquetas de Detalles  Modelado Digital y Renderización |
| Elabora croquis y maquetas a partir de los elementos básicos de la composición bidimensional y tridimensional, reconocimiento de la ambientación arquitectónica y de diseño, del uso de los códigos y símbolos en la expresión axonométrica y de la representación técnico constructiva que conduzcan visionar soluciones pertinentes | Componentes Básicos de Diseño  Taller de Maquetas Volumétricas  Maquetas de Detalles  Metodología Proyectual y Representación |
| Realiza levantamientos planimétricos y topográficos básicos mediante diferentes métodos de acuerdo a normas, planos y especificaciones que permitan el dominio de estos en campos reales y laborales. | Geometría Descriptiva  Levantamientos Topográficos  Matemática Aplicada  Informática Básica |
| Dibuja planos constructivos aplicando las técnicas de dibujo y representación necesarias de acuerdo a las especificaciones, para lograr con ello el dominio en campos reales y laborales. | Dibujo de Detalles Constructivos |
| Grafica planos estructurales y de instalaciones (eléctricas, hidrosanitarias y especiales) de acuerdo a la implementación de las normas de dibujo y especificaciones que permitan la elaboración de estos en campos reales y laborales del contexto. | Dibujo Estructural y de Instalaciones |
| **Ser** | Identifica, plantea y toma decisiones en la resolución de problemas del contexto relacionados con la comunicación gráfica, teniendo en cuenta estrategias y medios utilizados, para con ello aplicar los pertinentes | Métodos De Estudio y Comunicación  Investigación Exploratoria en Arquitectura  Investigación Descriptiva en Arquitectura  Electiva de Contexto I  Electiva de Contexto II  Practica |
| Realiza actividades propias del emprendimiento y de prácticas profesionales mediante el trabajo autónomo, el trabajo en equipo, | Emprendimiento y Liderazgo  Practica |
| Tiene en cuenta el contexto histórico, el arte y la sensibilidad estética en la realización de sus proyectos arquitectónicos y urbanos. | Historia de la Arquitectura Antigua  Historia de la Arquitectura Premoderna, Moderna y Contemporánea |
| Desarrolla proyectos de la disciplina con compromiso ético | Emprendimiento y Liderazgo  Electiva de Contexto I  Electiva de Contexto II |
| Preserva el medio ambiente, medio socio-cultural, así mismo valorando y respetando la diversidad y multiculturalidad regional con la realización de actividades pertinentes. | Teoría I. Arquitectura, Medio ambiente y Contexto  Teoría II. Tendencias Arquitectónicas |
| Formula y gestiona proyectos relacionados con la expresión gráfica urbano-arquitectónica | Emprendimiento y Liderazgo |

Fuente: Coordinación del Programa

* + 1. Formación Integral.

Para el desarrollo del currículo, el programa en coherencia con los lineamientos pedagógicos y didácticos de la universidad PEI (2010, 12) asume la educación desde una perspectiva holística e integral, que toma en cuenta los cuatro pilares básicos de la educación: el Aprender a Ser, el Aprender a Convivir, el Aprender a Conocer y el Aprender a hacer.

Así mismo, la formación integral en el programa debe entenderse desde el desarrollo de las dimensiones del educando: afectiva, cognitiva, corporal, comunicativa, espiritual, estética, ética y sociopolítica. En cuanto a lo afectivo orienta la vivencia de las emociones, sentimientos y la manera en que se relaciona consigo mismo y con los demás; como ser social y a ser copartícipe del contexto regional en el que se desenvuelve. En lo cognitivo, desarrollando sus potencialidades lo que le permite entender, aprehender, construir la realidad de los objetos y la realidad social en su actuar consigo mismo y con su entorno, y que le facilitan trasformaciones constantes.; En lo corporal, cuidando y cultivando su cuerpo, así mismo tomando conciencia de él. En lo comunicativo, logrando el desarrollo de potencialidades que le permiten la construcción y transformación de sí mismo y del mundo a través de la representación de significados y de la representación gráfica, su interpretación y la interacción con los otros. En lo estético, empleando la belleza con un sentido crítico y con un gran desarrollo de la sensibilidad para buscarla y colaborar a crearla. Igualmente, la ética con la tomar decisiones autónomas orientados por principios y valores. Por último, la dimensión sociopolítica, desarrollando la capacidad para vivir *entre* y *con* otros, de tal manera que puede transformarse y transformar el entorno socio cultural regional.

En tal sentido, este y los diferentes programas académicos que ofrece la Universidad del Atlántico se transforman gradualmente y se proponen, superando los tradicionales planes de estudio diseñados sobre asignaturas aisladas, fundados sobre el saber conocer y alejados del saber ser y el saber hacer, para proyectar nuevos que posibiliten la formación integral y así mismo la flexibilización e internacionalización del currículo, la movilidad internacional y procesos que deben terciar alternativas tecnológicas que posibiliten al acceso a los ambientes virtuales de aprendizaje.

* + 1. Actividades Académicas que evidencien estrategias flexibilización curricular.

Las siguientes son algunas de las estrategias de flexibilidad que dan cuenta de esta política institucional en el programa:

* El estudiante en el proceso de su matrícula ejecuta el aprendizaje individual y flexible desde la capacidad autónoma para elegir el número de cursos que va a tomar, al ritmo que le corresponde con sus intereses y situación específica.
* En esta propuesta formativa por ciclos propedéuticos el estudiante tiene una herramienta expedita de flexibilidad que le permite una titulación en el nivel técnico profesional, que le habilitan tanto para la inserción en el mundo laboral, como para optar por dar continuidad a sus estudios en el siguiente nivel de tecnólogo, o si le es factible a su situación e intereses realizar paralelamente estudio y trabajo. Así mismo una vez que reciba la titulación de tecnólogo.
* En el desarrollo del currículo académico, y por reglamentación de la universidad, el estudiante tiene la oportunidad de hacer homologaciones provenientes de traslados, transferencias e intercambios, como consecuencia práctica de la movilidad estudiantil e internacionalización del currículo.
* En coherencia con el Acuerdo académico 0002 de julio 3 de 2003 de la universidad del Atlántico, dentro del plan de estudios del programa de Técnica Profesional en Expresión Gráfica Arquitectónica se incluyó una electiva de contexto y una electiva de profundización. Las electivas de contexto permiten según la amplia oferta de la universidad en este campo atender a la articulación de la actividad profesional con el medio natural o social o así mismo responder a intereses y necesidades de complementariedad en la formación desde una perspectiva humana integral.

Las electivas de profundización atienden intereses y necesidades en el área de formación específica del programa y el estudiante puede optar, para este caso se requiere un mínimo de 10 estudiantes por curso

* A través de la Resolución No. 001 del 12 de febrero del año 2010, emanada por el Consejo Académico, se adoptó la reglamentación de la movilidad internacional de los estudiantes. Esta acción se ejecuta dentro del proceso de modernización y acreditación de sus programas, acogiéndose a lo señalado en el Plan Estratégico Institucional. Se identifica como “estudiante de intercambio” aquel que realiza un período de estudios (máximo 1 año) en una Universidad del exterior, con la cual se posea convenio para este fin. Los estudiantes permanecen inscritos y matriculados en la institución y los créditos en el exterior le son homologados dentro de su plan de estudios, previo estudio y autorización del Consejo de Facultad.
* El Plan Estratégico Institucional (2009-2019), establece dentro de su línea estratégica “Formación humanística y científica de excelencia y pertinencia” en los Programas de pregrado y postgrado de la Universidad del Atlántico, como un proceso integral de calidad de sus profesores y estudiantes, que propende en la flexibilidad, interdisciplinariedad y pertinencia de los programas.
* La integración de los programas por créditos académicos flexibiliza la oferta formativa y facilita que el estudiante pueda buscar múltiples alternativas para su formación. En la universidad del Atlántico, puede elegir un segundo programa académico dentro de la institución y realizar estudios simultáneos hasta obtener los títulos correspondientes.
* Dentro de la flexibilidad didáctica, en los trabajos de aula, de curso, en los proyectos integradores y en sus propuestas de investigación y emprendimiento, se motiva al estudiante a aplicar su creatividad y tomar en cuenta sus motivaciones e intereses, de forma tal que le sea posible escoger entre varias opciones, diversidad de contextos y ámbitos de aplicación e incluso identificar, proponer y formular propuestas propias.
* La flexibilidad del programa promueve que las prácticas que debe realizar el estudiante atiendan a diversidad de contextos, tipo de empresas, naturaleza pública o privada de las mismas y que el estudiante pueda incluso optar por buscar y proponer dónde realizar su práctica, cumpliendo con las exigencias del programa.
* La flexibilidad en el programa también se evidencia en la libertad de cátedra, donde el docente pone su sello personal en cada uno de los eventos pedagógicos que desarrolla y en las actividades que selecciona, para dar cumplimiento a los requerimientos de formación de los estudiantes.
  + 1. **Perfil de egreso**

La formación del Técnico Profesional en Expresión Gráfica Arquitectónica y del Tecnólogo en Modelado Digital Arquitectónico le permite una amplia gama de opciones laborales en las áreas de arquitectura y construcción, estando capacitado para participar en los procesos de levantamiento topográfico, dibujo de planos de arquitectura y obras civiles, construcción de maquetas volumétricas, apoyo en la gestión en la representación de proyectos Arquitectónicos y Urbanos, apoyo en las diversas fases del diseño arquitectónico y urbano; entre otros.

* 1. COMPONENTES PEDAGÓGICO
     1. **Lineamientos e innovación pedagógica y didáctica**

los lineamientos pedagógicos y didácticos de la universidad asumidos por PEI (2010, 12) establecen una educación holística e integral, cimentado en los pilares básicos del aprender a ser, a convivir, a conocer y a hacer, que para el enfoque de formación por competencias que orienta el programa debe reflejarse en un actuar competente que implica un proceso integral, consciente, responsable, idóneo, creativo y transformador frente a situaciones y problemas de la vida personal, social y profesional, donde se moviliza el ser humano en sus dimensiones cognoscente, afectivo motivacional y actuacional.

Desde esta perspectiva durante el proceso formativo, el estudiante encuentra la motivación y la pasión requerida para sus aprendizajes y para comprometerse de manera activa y consciente en el desarrollo de las competencias, cuando los contenidos seleccionados y requeridos para el desarrollo de las mismas y que debe apropiar durante su proceso de aprendizaje, tienen sentido para él ya que puede comprenderlos y articularlos con su realidad, con sus vivencias y con su interés de mejorar la comprensión del mundo personal, social y laboral – profesional, en un convivir y ser armónico y de muy alta calidad relacional consigo mismo, con sus docentes, con sus compañeros, que le favorece el desarrollo de actitudes y valores personales, sociales y de compromiso con la sociedad y el medio ambiente.

Así, el proceso enseñanza aprendizaje está centrado en el compromiso de que el estudiante aprenda, es decir que alcance los ***objetivos de aprendizajes*** esperados y planificados curricularmente, lo cual requiere de parte del estudiante comprenderlos, encontrarles sentido y desarrollar la pasión por apropiarlos. Son los docentes los articuladores entre los propósitos curriculares en su aspiración al logro de un determinado perfil de egreso (desarrollo de competencias específicas y genéricas) y los aprendizajes que desarrollan los estudiantes durante su proceso formativo, mediados por un determinado plan de estudios que implica cursos, contenidos, actividades académicas de aprendizaje y de evaluación, todo ello en un ambiente educativo y didáctico propicio.

De aquí la importancia que implica la selección de los contenidos, los cuales tienen sentido en relación con los ***resultados de aprendizajes*** que se espera que el estudiante alcance en cada uno de los cursos y que en el programa de formación por competencias y ciclos propedéuticos se derivan de la competencia del curso. Los cursos hacen parte de las áreas de formación que contribuyen a fundamentar teórica, metodológica y procedimentalmente el programa, en la perspectiva del logro del perfil profesional de egreso.

La apropiación de los contenidos de cada curso, está mediada didácticamente por estrategias y actividades académicas pertinentes a la naturaleza de los aprendizajes de cada curso y así mismo por actividades académicas con sentido transversal dentro del programa al cual pertenecen, en las cuales la identificación reflexión y estudio de los problemas de la realidad se constituyen en el elemento articulador por excelencia de los aprendizajes y de manera esencial del fortalecimiento de capacidades investigativas, creatividad, valores personales y de compromiso social y responsabilidad ambiental, con una mirada de respeto por supervivencia de la especie humana y de calidad relacional, en todos los ámbitos económico, empresarial, cultural, científico, tecnológico.

* + 1. **Estrategias pedagógicas.**

A partir del Contenido general de las actividades académicas que caracterizan la formación en el programa se proyectan como estrategias pedagógicas las siguientes:

***El proyecto integrador*** se realiza como actividad del semestre e interrelaciona a nivel horizontal y con mirada interdisciplinar los diferentes cursos de un período académico. Para el efecto las tres primeras semanas de un período académico son de inducción para los estudiantes y de orientación en la escogencia del proyecto integrador, actividad que es a su vez colaborativa y se desarrolla en equipos de trabajo de tres a cuatro estudiantes. En cada semestre se selecciona uno de los cursos como el eje central del proyecto integrador y el profesor que dirige dicho curso es el tutor responsable de coordinar la actividad en asocio con los profesores responsables de los demás cursos del respectivo período académico. Durante ocho (8) semanas se desarrolla el proyecto integrador, de forma que las últimas tres (3) semanas son para la presentación y sustentación de informes.

El proyecto integrador es así mismo una actividad académica que articula al profesorado y motiva a la evaluación y al mejoramiento de los aprendizajes, actividad que debe realizarse colegiadamente al final de cada período académico.

***El trabajo de investigación y emprendimiento*.** Esta actividad académica está articulada con el curso de investigación y emprendimiento, el cual hace *parte del componente propedéutico,* dentro del proceso de formación por ciclos propedéuticos ya que le permite al estudiante no sólo afianzar sus capacidades investigativas y emprendedoras, sino que a su vez “le permite continuar en el siguiente nivel de formación” como se señala en el numeral 15.4 del Decreto 1295; puesto que a nivel de investigación y emprendimiento se busca que el estudiante en el nivel técnico profesional adquiera competencias básicas de investigación exploratoria, así como de identificación de planes de negocio y pueda dar continuidad y profundizar en las mismas en el ciclo propedéutico siguiente de nivel tecnológico y si llegare a ser el caso en el ciclo profesional universitario, e incluso en las especializaciones respectivas de niveles técnico profesional o tecnológico, para quienes ingresan a las mismas provenientes de formación técnica profesional o tecnológica respectivamente.

***La práctica.*** Se interrelaciona directamente con la competencia general del recién egresado y su propósito es ofrecer oportunidades de aprendizaje donde los estudiantes realicen actividades directamente en un entorno laboral, y puedan aplicar los conocimientos adquiridos durante su carrera, profundizando en el desarrollo de sus competencias específicas y poniendo en práctica de manera especial competencias genéricas que son esenciales en su vida laboral – profesional. La práctica debe ser concertada con las empresas e instituciones ya que debe realizarse de conformidad con una guía de modo tal que realmente se constituya en parte del proceso de aprendizaje del estudiante.

La práctica consta de tres fases: la primera de tres (3) semanas de inducción en la universidad y de selección del centro donde realizará la práctica; la segunda de ocho (8) semanas de actividad directa en el centro de trabajo, que pueden ser de tiempo completo o de su equivalente en tiempo; y la tercera de cinco (5) semanas donde se reciben los formatos de evaluación de la persona de la empresa o entidad que tuvo bajo su responsabilidad directa al practicante, donde los estudiantes realizan su informe y evaluación de la práctica y lo sustentan ante un colectivo docente, el cual analiza el proceso y prevé los ajustes y mejoras requeridas.

Se reconocen como modalidades de práctica: práctica empresarial, práctica social, apoyo en trabajos de investigación, práctica en desarrollos académico, pasantía en otras instituciones de educación superior y diplomado de profundización en el área.

***Semilleros de investigación****.* Tanto el proyecto integrador como el trabajo de investigación y emprendimiento pueden ser enriquecidos y complementados por los estudiantes, en su vinculación con los semilleros de investigación, que constituyen actividades académicas de carácter voluntario, pero a las cuales se motiva a los estudiantes para que su vinculación sea significativa.

Y teniendo presente que la educación por ciclos propedéuticos busca la continuidad en la formación con coherencia, secuencialidad y profundidad en la apropiación del conocimiento, en el desarrollo de las competencias y capacidades requeridas para el desarrollo personal, social y laboral, idóneo, creativo, responsable, transformador y consciente, se hace necesario el empleo didáctico, de otras actividades de enseñanza aprendizaje, pertinentes a la naturaleza de las competencias a desarrollar y de los contenidos y teniendo en cuenta que el docente selecciona, planifica, articula, las desarrolla, las asigna, dirige y las evalúa, según las necesidades particulares de los aprendizajes, según su conocimiento y experiencia, entre ellas y dada la naturaleza de las áreas que conforman el plan de estudios del Técnica Profesional En Expresión Gráfica Arquitectónica.

El Programa ha adoptado como estrategias didácticas para la solución de problemas en áreas prioritarias teniendo en cuenta el contexto y los objetivos de formación propuestos, las siguientes:

* Clases magistrales o conferencias, complementadas con ayudas didácticas. Clases prácticas o con desarrollo de talleres y ejercicios: Estas actividades se desarrollan de manera individual o en grupos de estudiantes.
* Estudios de caso, apropiadas para la ambientación y comprensión de situaciones específicas de la realidad.
* Lecturas dirigidas, complementadas con búsqueda de información y desarrollo de indagaciones que motiven la actividad investigativa.
* Trabajos de curso, o trabajos de campo. Que por lo general ponen al estudiante en contacto con problemáticas del contexto y motivan su creatividad, la identificación y formulación de problemas y fomentan su capacidad crítica para la solución de problemas y promueven su actitud positiva frente a situaciones nuevas.
* Experiencias en laboratorios, en plantas piloto y en contextos reales. Este tipo de actividades académicas le permiten al estudiante reconstruir el proceso de generación del conocimiento, poner en práctica la teoría, fortalecer su espíritu investigativo y de experimentación, desarrollar competencias procedimentales específicas. Estas actividades académicas son Esenciales en las áreas de ciencias físicas y naturales, así como también en los procesos de fundamentación científica y metodológica de la profesión y en el desarrollo de habilidades y destrezas profesionales. Se complementan por lo general con indagaciones previas y con la elaboración de informes.
* Clases apoyadas con computador y software de aplicaciones específicas: El computador y en general las tecnologías de la información y la comunicación se constituyen en herramientas didácticas y de actividad profesional laboral, que el estudiante necesita aprender a utilizar y emplearlas a mayores niveles de profundidad y especialidad a medida que avanza de un ciclo formativo a otro.
  1. COMPONENTES DE INTERACCIÓN

1. La Universidad del Atlántico desde su quehacer, de manera implícita y articulado a sus ejes misionales, en pro de la armonización del programa con los contextos locales, regionales y globales viene generando impacto social, no solo en el Departamento del Atlántico sino en la Región Caribe, evidenciado en:

La formación de estudiantes de escasos recursos económicos específicamente en programas técnicos, tecnológicos y profesionales en la región sur del departamento del Atlántico y departamentos aledaños.

Desarrollo de proyectos de investigación que atienden las necesidades básicas de la región.

Ejecución de proyectos comunitarios desde la práctica social.

Interacción con la comunidad.

Es el compromiso de las IES, a través de sus procesos misionales, de articular a la comunidad universitaria (estudiantes, docentes y personal administrativo) a través de la gestión responsable de los impactos educativos, cognitivos, laborales y ambientales que las Universidades generan, en un diálogo participativo con la sociedad para promover el Desarrollo Humano Sostenible.

En el marco de la Responsabilidad Social Universitaria, se desarrolla la PROYECCIÓN SOCIAL, como función esencial de servicio de la Universidad que sustenta su compromiso de contribuir al desarrollo económico, social, cultural, científico, político, tecnológico y artístico, mediante la relación permanente y directa, y a través del liderazgo y la gestión de procesos y programas de interacción con los diversos sectores y actores sociales, del Departamento y la Región.

Es así como, se define la Proyección Social como el conjunto de actividades destinadas a la difusión de los conocimientos, al intercambio de experiencias, así como aquellas actividades de servicio tendientes a procurar el bienestar general de la comunidad y la satisfacción de las necesidades de la sociedad.

1. El Programa desde su currículo, y teniendo en cuenta las estrategias y actividades que se planean en los micro currículos desarrolla las siguientes habilidades para una adecuada interrelación de estudiantes y profesores:

* competencias intelectuales, relacionadas con la capacidad de poner las habilidades de pensamiento al servicio de la solución de problemas dentro de una organización. La memoria, la atención, la concentración, la solución de problemas, la toma de decisiones y la creatividad.
* competencias personales, referidas a condiciones propias del individuo y su autoconocimiento: emociones, talentos y potencialidades en la interacción con otros, inteligencia emocional, condiciones éticas y morales, capacidad asertiva y adaptación al cambio.
* competencias interpersonales, que guardan relación con la capacidad de trabajar en equipo, solucionar conflictos, ejercer liderazgo, ser proactivo en las relaciones interpersonales e interactuar con otros para obtener resultados.
* competencias organizacionales que tienen que ver con situaciones propias de una organización o una empresa. Entre ellas, la orientación al servicio, la capacidad de referencia y aprendizaje de prácticas de éxito, así como la habilidad para gestionar y manejar información y recursos.
* competencias empresariales o de generación de unidades productivas, asociadas con las capacidades, en un nivel básico, de identificar y leer oportunidades del entorno, manejar riesgos e incertidumbres y administrar las finanzas propias o de una unidad productiva. Estas competencias están relacionadas además con la destreza para mercadear y vender productos y servicios, y para establecer planes y proyectos de negocios.

1. Las condiciones para favorecer la internacionalización del currículo en el Programa están dadas por el macro currículo prescrito (Proyecto Educativo Institucional), en donde la Universidad del Atlántico asume desde su misión la internacionalización como un componente fundamental al declarar lineamientos para garantizar el desarrollo de la internacionalización del currículo: estableciendo la obligación de la transformación gradual de los planes de estudios de los programas académicos ofertados, con miras a lograr la flexibilización e internacionalización curricular, la movilidad internacional y la formación integral. Ello fundamentado en las tendencias impuestas por las TICS; por los modelos integracionistas, desde las perspectivas multi, inter y transdisciplinares que garanticen altos niveles de competencia y por las tendencias innovadoras sin sujeción escuelas del pensamiento para facilitar el desarrollo de competencias de emprendimiento e innovación, bilingüismo, el uso de las tecnologías de información y comunicación, y la movilidad docente y estudiantil
2. Las condiciones que favorecen el desarrollo de una segunda lengua en el Programa están dadas por la Resolución 2770 de noviembre 27 de 2003 como se referencio anteriormente y que hace referencia a programas de pregrado de Arquitectura, en cuanto a la necesidad de integrar aspectos y actividades académicas que conlleven al desarrollo de competencias cognitivas y comunicativas oral y escrita en lengua materna y en una segunda lengua.

Las políticas institucionales favorecen el aprendizaje de una segunda lengua como estrategia para interactuar con la comunidad académica internacional y benefician la movilidad universitaria; estableciendo la necesidad de que el programa incorporara en su plan de estudio el inglés técnico básico en el ciclo propedéutico técnico (segundo semestre) y el inglés técnico para arquitectura y construcción en el ciclo propedéutico tecnológico (quinto semestre) para con ello alcanzar un título de técnico y de tecnólogo en dos (2) dos niveles de competencia lectora en inglés.

* 1. CONCEPTUALIZACIÓN TEÓRICA Y EPISTEMOLÓGICA DEL PROGRAMA
     1. **Filosófico.**

El currículo del programa considera al hombre en todas sus dimensiones: el hombre como ser social, el hombre como ser histórico, el hombre como ser cultural. Lo que significa que al estudiante se le discurre en todas sus potencialidades, actitudes y sentimientos.

La propuesta curricular hace especial énfasis en la formación integral que requiere de un profesional con formación humanística, científica y tecnológica, orientado al desarrollo de competencias que le apunten a un manejo armónico y sistémico de su vida, sustentado en valores éticos, cívicos, ecológicos y estéticos entre otros. De Igual forma el currículo del programa propende por formar al hombre en todo aquello que le permita participar activamente como un ente promotor del cambio y búsqueda permanente del desarrollo sostenible en los procesos de diseño de la región.

* + 1. **Epistemológico.**

El programa se fundamenta en la necesidad del proceso de búsqueda del conocimiento técnico, tecnológico, la validez y la objetividad que deben sustentar las disciplinas de la expresión y el modelado, que se logra cuando se hace un análisis crítico de las formas y métodos para alcanzar la teoría y abordar las técnicas que puedan acercarse a la exactitud de ese conocimiento, y de ser posible de nuevas aperturas al saber mediante procesos investigativos.

Epistemológicamente el programa se orienta desde un enfoque humanista crítico donde se concibe la disciplina como práctica social que produce conocimiento frecuente, fomentando las habilidades interdisciplinarias y que entiende la interdisciplinar desde la cocreación, permitiendo a los estudiantes construir su propio conocimiento, y así mismo a comprender el impacto ecológico relacionados con el diseño.

Desde esta perspectiva epistemológica lo que se busca es la innovación en la producción del conocimiento, el desarrollo de la investigación y fundamentalmente, en la formación científica e investigativa del estudiante.

* + 1. **Sociológico.**

El Programa tiene como fundamento sociológico la cultura regional como el espacio dentro del cual pueden explicarse todos los fenómenos y procesos sociales, y que históricamente son transmitidos mediante una serie de significados declarados en formas simbólicas, y lenguajes con los cuales los hombres se comunican y desarrollan su conocimiento. En ese sentido, la expresión y el diseño se concibe como una manifestación cultural de naturaleza pública, que implica el análisis y la interpretación de las diversas representaciones discursivas, imaginarios sociales y formas de sociabilidad que la determina en el contexto cultural regional.

* + 1. **Antropológico.**

El programa se fundamenta desde lo antropológico en el estudio del origen, desarrollo y el comportamiento sociocultural de la existencia del ser humano, teniendo en cuenta su historicidad, lo que entraña reconocer, al hombre como un ser social en sus múltiples dimensiones.

Por otro lado, se estudia al hombre desde lo holístico, articulando en una sola disciplina los diferentes enfoques de las ciencias naturales y sociales a la que pertenece, como hacedor de cultura y, al mismo tiempo, como producto de los mismos. Esta perspectiva histórica, social y cultural sobre el hombre, objeto de estudio en la educación, se manifiesta con la vivencia de valores en la construcción cultural de una sociedad. En este orden de ideas, el programa como institución socializadora de la cultura, ser articula sobre las bases de que es el conjunto de todas las formas y expresiones de una sociedad determinada.  Como tal incluye costumbres, prácticas, códigos, normas y reglas de la manera de ser, vestirse, gastronomía, religión, rituales, normas de comportamiento, sistemas constructivos, vivienda y sistemas de creencias de la región

* + 1. **Psicológico**.

El programa sienta sus bases para el currículo teniendo la Psicología Conductista, donde se toman elementos referentes a los nuevos comportamientos que se logran en una situación de aprendizaje. Ello permite controlar logros y dificultades en aprendizajes inmediatos que se verifican fácilmente. Desde esta concepción se tiene en cuenta el aprendizaje significativo y el aprendizaje creativo, los cuales suscitan el desarrollo de facultades mentales y motoras, y actitudes como: curiosidad, libertad, originalidad, iniciativa, laboriosidad, entre otras.

El programa así mismo tiene en cuenta Psicología Afectiva donde se trabaja a partir del aspecto afectivo del ser humano. Considerándose que el estudiante desde que ingresa a la universidad está en un proceso formativo que involucra diferentes tipos de comportamiento coherentes con la edad física y la edad mental que va desarrollando en su vida universitaria, desde la adolescencia, pasando por su desarrollo personal hasta la madurez al término de su carrera técnica profesional y tecnológica. En el currículo del programa se considera que la estructura afectiva del adolescente, debe ser tomada en cuenta, por tanto, se desarrolla la motivación y se busca la satisfacción que el aprendizaje debe constituir en sí mismo.

* + 1. **Pedagógico.**

Desde lo pedagógico el programa se conceptualiza tanto teórica como epistemológicamente en los postulados del PEI (2010, 12), en pedagogías desde una perspectiva holística, como un todo, integral, que estimulan y favorecen en alumnos y profesores procesos y actividades esenciales, tales como: El desarrollo de la capacidad y la actitud de aprender, investigar, construir e innovar, en correspondencia con los continuos cambios; así mismo pedagogías que permitan el aprendizaje del trabajo en equipo, la autonomía intelectual y la responsabilidad individual y colectiva.

Pedagogías orientadas a la autoestima y espontaneidad, la libre discusión, las formas racionales de argumentación, las competencias lingüísticas, la articulación teoría-práctica, la búsqueda y uso de información con profundidad, la familiaridad con los idiomas en los que circula la bibliografía e información requerida y la desmitificación de la ciencia, del texto y del profesor como fuentes únicas de saber.

Pedagogías desde una mirada constructivista en donde se concibe el conocimiento como una construcción propia del estudiante que se va generando día con día resultado de la interacción de los factores cognitivos y sociales, proceso que se realiza de manera permanente y en cualquier entorno en los que el interactúa. Donde se concibe al ser humano como un ente autogestor que es capaz de procesar la información obtenida del entorno, interpretarla de acuerdo a lo que ya conoce convirtiéndola en un nuevo conocimiento, es decir que las experiencias previas del estudiante le permiten en el marco de otros contextos realizar nuevas construcciones mentales. (Saldarriaga, Bravo y Loor, 2016)

* + 1. **Legales. Nacionales e institucionales.**

El Programa sienta sus bases legales, en la Constitución Política específicamente en el Artículo 67. La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura. La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente. El Estado, la sociedad y la familia son responsables de la educación, que será obligatoria entre los cinco y los quince años de edad y que comprenderá como mínimo, un año de preescolar y nueve de educación básica. La educación será gratuita en las instituciones del Estado, sin perjuicio del cobro de derechos académicos a quienes puedan sufragarlos. Corresponde al Estado regular y ejercer la suprema inspección y vigilancia de la educación con el fin de velar por su calidad, por el cumplimiento de sus fines y por la mejor formación moral, intelectual y física de los educandos; garantizar el adecuado cubrimiento del servicio y asegurar a los menores las condiciones necesarias para su acceso y permanencia en el sistema educativo. La Nación y las entidades territoriales participarán en la dirección, financiación y administración de los servicios educativos estatales, en los términos que señalen la Constitución y la ley.

El Programa está regulado además por la Ley 115 de 1994 que establece que la educación es un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos, y de sus deberes. Señala las normas generales para regular el Servicio Público de la Educación que cumple una función social acorde con las necesidades e intereses de la persona, de la familia y de la sociedad. Se fundamenta en los principios de la Constitución Política sobre el derecho a la educación que tiene toda persona, en las libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra y en su carácter de servicio público.

Así mismo por Ley 30 de 1992, en su artículo 7 que establece: Los campos de acción definidos por la educación superior en Colombia son: el de la técnica, el de la ciencia, el de la tecnología, el de las humanidades, el del arte y el de la filosofía. Por tanto, los programas académicos que ofrecen las instituciones de educación superior deben estar inscritos dentro de estos campos de acción, siendo ellos conformes a los propósitos de formación de cada institución. (art. 8 Ley 30 de 1992). Dichos programas académicos pueden desarrollarse en niveles de pregrado y postgrado.

Para esta ley los programas de pregrado preparan para el desempeño de ocupaciones, para el ejercicio de una profesión o disciplina determinada, de naturaleza tecnológica o científica o en el área de las humanidades, las artes y la filosofía. Y considera que son instituciones universitarias o escuelas tecnológicas, aquellas facultadas para adelantar programas de formación en ocupaciones, programas de formación académica en profesiones o disciplinas y programas de especialización. (art. 18 - Ley 30 de 1992).

Por otro lado, se considera inicialmente la ley 749 de Julio 19 de 2002, por la cual se organiza el servicio público de la educación superior en las modalidades de formación técnica profesional y tecnológica, amplía la definición de las instituciones técnicas y tecnológicas, hace énfasis en lo que respecta a los ciclos propedéuticos de formación, establece la posibilidad de transferencia de los estudiantes y de articulación con la media técnica. Posteriormente la Ley 1188 de 2008, la cual regula el registro calificado de programas de Educación Superior, amplía la posibilidad de formación por ciclos a todas las áreas del conocimiento. Según esta ley: "Todas las instituciones de Educación Superior podrán ofrecer programas académicos por ciclos propedéuticos hasta el nivel profesional en todos los campos y áreas del conocimiento dando cumplimiento a las condiciones de calidad previstas en la presente ley y ajustando las mismas a los diferentes niveles, modalidades y metodologías educativas". Se menciona además el Documento COMPES 3582 del 2009 que contiene la política del Estado colombiano para incrementar la capacidad de generar y usar conocimiento científico y tecnológico como fuente de desarrollo económico y social

A nivel Institucional es regulado por: Acuerdo Superior 004 de febrero 15 de 2007 por el cual se expide el Estatuto General de la Universidad del Atlántico, Acuerdo Superior No. 002 de febrero 12 de 2007 por el cual se adopta una nueva Estructura Orgánica para la Universidad del Atlántico, Acuerdo Superior 00011 de noviembre de 2008 por el cual se expide el Código de Ética de la Universidad del Atlántico, Acuerdo Superior 001 de febrero 16 de 2009 Por el cual se establece el Estatuto de Investigaciones de la Universidad del Atlántico, Acuerdo Superior No. 002 de febrero 16 de 2009 por el cual se organiza el Estatuto de Extensión y Proyección Social de la Universidad del Atlántico, Acuerdo Superior No. 000009 de julio 26 de 2010 Estatuto de Bienestar de la Universidad del Atlántico, Acuerdo Superior No. 000006 de mayo 20 de 2010 Estatuto Docente de la Universidad del Atlántico, Acuerdo Superior No. 000014 de octubre 7 de 2010 Plan Estratégico 2009-2019 de la Universidad del Atlántico, Acuerdo Superior No. 000015 de octubre 7 de 2010 Proyecto Educativo Institucional de la Universidad del Atlántico, Acuerdo Superior No. 010 de agosto 3 de 1989 Reglamento Estudiantil de la Universidad del Atlántico, Acuerdo Superior No. 000001 de marzo 17 de 2011 Estatuto de Propiedad Intelectual de la Universidad del Atlántico, entre otros

Se resalta que el Programa es reglamentado por su PEP, como uno de los requisitos del CNA dentro de los procesos de acreditación de los programas, teniendo en cuenta el Factor 1. Factor Misión, en donde se direcciona todo el quehacer académico a la Misión institucional que expresa: “Somos una universidad pública que forma profesionales integrales e investigadores(as) en ejercicio autónomo de la responsabilidad social y en búsqueda de la excelencia académica para propiciar el desarrollo humano, la democracia participativa, la sostenibilidad ambiental y el avance de las ciencias, la tecnología, la innovación y las artes en la región Caribe colombiana y el país”.

Y a la misión del mismo programa que establece: “Somos un programa con aprobación del Ministerio de Educación Nacional por ciclos propedéuticos en Técnica Profesional en Expresión Gráfica Arquitectónica y Tecnología en Modelado Digital Arquitectónico adscritos a la Facultad de Arquitectura de la Universidad del Atlántico, que forma técnicos profesionales y tecnólogos con capacidades creativas para Realizar representaciones gráficas planas arquitectónicas, constructivas, levantamientos topográficos en 2 dimensiones, 3 dimensiones y en modelos volumétricos a escalas de objetos urbano-arquitectónico y capacidades emprendedoras, comprometidos con la excelencia académica para el desarrollo humano integral y la investigación con responsabilidad social y ambiental de la región Caribe colombiana y el país”.

Por último, el programa por ciclos propedéuticos en Técnica Profesional en Expresión Gráfica Arquitectónica y Tecnología en Modelado Digital Arquitectónico, tiene fundamento en lo establecido por la UNESCO (2001) en sus numerales 30 y 31 cuando manifiesta:

* 30. La enseñanza técnica y profesional concebida como preparación para el ejercicio de un oficio o profesión debería organizarse en el marco nacional o, si fuera posible, en el marco provincial o local, de tal modo que satisfaga positivamente las exigencias sociales, económicas y educacionales generales, así como las necesidades de los distintos grupos de la población, sin hacer discriminaciones.
* 31. En cada país podrían existir diversas modalidades de organización de la enseñanza técnica y profesional, comprendiendo la posibilidad de estudiar en régimen de dedicación completa y en régimen de dedicación parcial y la enseñanza abierta y a distancia. Procedería tomar en consideración los siguientes sistemas.

Teniendo en cuenta lo anterior, el incremento de los requisitos y exigencias de todos los géneros arquitectónicos, en especial de la vivienda y los problemas del contexto social demandan de los técnicos, una formación adecuada y contextualizada, comprometida con la sociedad, con la realidad circundante y conocimiento de los diferentes grupos sociales a los que han de servir en la región.

Es importante tener en cuenta además lo expuesto por Gómez (1998), cuando establece que la formación técnica:

También es un aprendizaje social, es decir, de valores, conductas y pautas, características del trabajo técnico. La educación técnica no es únicamente el aprendizaje de un saber hacer sino también de un saber ser. Este “ser” o papel social y ocupacional del técnico, es característico de la cultura técnica desarrollada a través de su experiencia educativa, y es distinto del correspondiente al trabajador intelectual. La educación técnica implica una cultura propia, distinta de la académica tradicional. Esta cultura está formada por una ética propia, respecto al trabajo, la eficiencia, la innovación, la productividad, y la disciplina.” (p. 38)

Al respecto el programa surge como respuesta a los requerimientos de recurso humano formado a nivel empresarial y de servicios en el sector del diseño para una producción de calidad, competitiva, innovadora y emprendedora de cara a las necesidades sociales y económicas de la región y el país.

De igual manera el Programa tiene en cuenta las características culturales que permiten valorar y/o rescatar la capacidad de creación y recreación de los diversos grupos étnicos, para favorecer desde el currículo una relación intercultural entre los diferentes grupos humanos que habitan en la región

El diseño curricular tiene en cuenta las diversas manifestaciones de los grupos étnicos desde un enfoque dinámico e histórico, incorporándolos en los diversos elementos del currículo. Para ello, el docente necesita trabajar en interacción con otros profesionales. Una forma indirecta de hacer ello es levantar un estado de la cuestión de las investigaciones más significativas que han abordado la problemática y situación sociocultural.

* 1. MECANISMOS DE EVALUACIÓN

Para la Evaluación de los Resultados de Aprendizaje de los Estudiantes se utiliza diversos instrumentos, métodos y criterios académicos dependiendo de la naturaleza de cada asignatura y lo mismo sucede con los tipos de evaluación que se aplican.

La evaluación está perfectamente definida para cada asignatura y queda establecido desde el inicio del curso a través de documentos como:

* Syllabus de cada asignatura, que se entregan a los alumnos al inicio de cada curso.
* La normativa institucional de enseñanza.
* La normativa nacional.

Cada docente tiene autonomía para determinar la forma y estructura de la evaluación

estudiantil, teniendo en cuenta la duración del calendario académico y las fechas en las que se deben digitalizar las notas. No existe programación especial de pruebas que unifica todas las asignaturas. Cada profesor organiza sus fechas de evaluación durante el semestre, las cuales consigna en su plan de trabajo académico.

El syllabus de cada asignatura se considera una rúbrica de suma relevancia en donde se consigna los objetivos y contenidos de la asignatura, la bibliografía más representativa, la metodología de trabajo en el curso y la forma de evaluación a implementar para estimar los resultados de aprendizaje esperados.

La Universidad desarrolló e implementó el CampusIT (Academusoft Académico 4.0 - Docente), el cual permite a los profesores realizar el seguimiento de las evaluaciones de las asignaturas y a los estudiantes consultar permanentemente los resultados de las evaluaciones.

El programa por su misma naturaleza ha fortalecido la denominada evaluación continua de los estudiantes como estrategia para el seguimiento de las distintas actividades académicas realizadas por, teniendo en cuenta con las metodologías empleadas. Se destaca la diversidad de modalidades que se proponen para lograr una mayor participación de los estudiantes en los talleres y aulas en el proceso de formación.

Para las asignaturas practicas o taller la evaluación se realiza teniendo en cuenta ejercicios de aplicación, en donde se representan situaciones reales que el estudiante debe resolver. Forma de evaluación que ha sido exitosa y permanece en las asignaturas que contemplan la modalidad de taller en resto de programas de la Facultad de Arquitectura.

Todo este proceso de evaluación tanto en cursos teóricos o como prácticos o taller se articula con las políticas institucionales a nivel general en materia de evaluación académica de los estudiantes, consagradas en Acuerdo Superior No. 010 de agosto 3 de 1989 por el cual se adopta el Reglamento Estudiantil de la Universidad del Atlántico en sus disposiciones académicas; en los Artículos 83 al 100 de dicho estatuto, que trata lo concerniente a la evaluación de los estudiantes. Ver tabla 9.

Tabla 8. Criterios de Evaluación del Programa

|  |  |
| --- | --- |
| **Criterios de Evaluación del Programa** | |
| Mecanismos de Evaluación | **Ponderación** |
| Parcial Obligatorio | 30% |
| Interrogatorios, ejercicios en clase, trabajos de campo, controles de lectura, etc | 40% |
| Examen Final | 30% |

**Fuente**: Reglamento Estudiantil

1. PROCESOS MISIONALES Y SU ARTICULACIÓN CON EL MEDIO
   1. INVESTIGACIÓN, EXTENSIÓN Y PROYECCIÓN SOCIAL
      1. Movilidad académica

Los estudiantes, docentes y funcionarios del programa pueden participar en actividades de movilidad nacional e internacional, las cuales pueden desarrollarse por intermedio de pasantías nacionales o internacionales, amparadas en convenios de cooperación internacional. La movilidad académica permite a los participantes, entre otras cosas, a mejorar su competencia lingüística en un idioma extranjero, obtener conciencia intercultural, conocer nuevos sistemas de educación, y descubrir una nueva cultura, entre otras razones.

Para tales efectos la institución cuenta con la Oficina de Relaciones Internacionales, ORI, a través de la cual los estudiantes pueden informarse acerca de los convenios ORI de movilidad, suscritos con instituciones de educación superior técnica y tecnológica localizadas en diferentes países de América y Europa. Los convenios pueden ser consultados en la página web de la Universidad del Atlántico, en la siguiente dirección:

<https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=1cMDbMlJjSZk26ld-NTv3aXjG9GQ>.

* + 1. Prácticas y pasantías

La práctica profesional la inicia el estudiante una vez ha matriculado la asignatura Práctica Técnica Profesional desarrollada en el cuarto (4º) semestre y Practica Tecnología sexto (6°) semestre. Para tal efecto la Facultad y el programa han suscrito convenios con firmas, empresas y entidades, tanto del sector público como del privado, para que los estudiantes puedan llevar a cabo las prácticas técnicas profesionales.

Los estudiantes pueden realizar intercambios de prácticas a nivel internacional a través de la IAESTE (Internacional Associationforthe Exchange of StudentsforTechnicalExperience), en coordinación con la Oficina de Relaciones Internacionales de la Universidad del Atlántico. Este programa ofrece:

* Pasantías remuneradas (cubren los costos de manutención del estudiante);
* Duran en su mayoría ocho semanas, pero pueden ir de cuatro semanas hasta un año y medio;
* El estudiante paga su viaje, el seguro y un derecho a IAESTE;
* IAESTE colabora para la obtención de la visa y supervisa el desarrollo de la práctica. También organiza actividades de integración cultural y académica entre los participantes.

Los tipos de prácticas que se pueden realizar a través del programa IAESTE son:

* Prácticas como parte de políticas laborales pro activas para jóvenes desempleados;
* Prácticas obligatorias u optativas como parte del currículo académico o profesional (práctica dentro de los estudios)
* Prácticas en el mercado abierto después de la graduación;
* Prácticas transnacionales.
  + 1. Proyecto y prácticas de impacto en la sociedad

La enseñanza de los Programas de la Facultad de Arquitectura de la Universidad del Atlántico se orienta con base en los principios de la formación integral establecidos en el Proyecto Educativo Institucional, PEI 13, además de aplicar y desarrollar pedagogías que estimulen y favorezcan en estudiantes y profesores procesos y actividades esenciales, tales como:

* El desarrollo de la capacidad y la actitud de aprender, investigar, construir e innovar, en correspondencia con los continuos cambios.
* El aprendizaje del trabajo en equipo, la autonomía intelectual y la responsabilidad individual y colectiva.

La orientación general de los trabajos de investigación en el área de la Arquitectura apunta a resolver problemas específicos que plantea el desarrollo urbano-arquitectónico-ambiental actual, y que tributan al desarrollo de los temas académicos de base que sustentan los diferentes proyectos y actividades del aula. En tal sentido, esta área de trabajo está alineada perfectamente con el perfil del profesional que se pretende formar, y por lo tanto se refleja en la orientación de las actividades de enseñanza.

Para el programa es importante que los estudiantes se articulen como grupos de semilleros de investigación con el objeto de fortalecer sus procesos de desarrollo del conocimiento individual y colectivo, para que, a partir de su quehacer académico, también puedan generar proyectos que reflejen impacto en la región y la sociedad. Los grupos de semilleros de investigación a su vez se articulan a los grupos de investigación del programa, los cuales son:

* Grupo “Territorio, Medio Ambiente y Desarrollo, TMAD” avalado en la categoría “B” por Colciencias según convocatoria 833 de 2018
* Grupo “Taller de la Ciudad-Espacio Urbano”, avalado en la categoría “C” por Colciencias según convocatoria 833 de 2018
* Grupo “Ordenamiento Territorial y Cartografía del Espacio Geográfico, Geoterritorio”, avalado en la categoría “C” por Colciencias según convocatoria 833 de 2018
* Grupo de Investigación en Tecnologías de Información y Comunicación y Gestión del Conocimiento ENL@CE, avalado en la categoría “B” por Colciencias según convocatoria 833 de 2018
* Grupo “Estudios de Arquitectura Bioclimática, GEAB”, avalado institucionalmente.

Inicialmente el programa está consolidando la creación de grupos de semilleros de investigación mediante una serie de estrategias y programas, tales como: convocatorias de inscripción a partir del segundo semestre, actividades de formación, entre otras. Dando como resultado la creación del Primer semillero de investigación TyT denominado CONEXP, que inmediatamente participó en el Encuentro Departamental y Nacional de Semilleros de Investigación RedColsi 2019, con el Proyecto titulado Cartilla Didáctica de Procesos Constructivos en Región.

Los trabajos que desarrollan los estudiantes se enfocan a la presentación de propuestas de solución a problemas desde el ámbito urbano ambiental, de arquitectura sostenible, de conservación del patrimonio construido, gestión urbana, teoría e historia de la arquitectura, dinámicas territoriales, etc., bajo la tutoría de docentes con experiencia directa en el sector productivo, que aportan su bagaje de conocimiento práctico y experiencia profesional.

* + 1. Articulación con la investigación

El Programa por ciclos propedéuticos en Técnica Profesional en Expresión Gráfica Arquitectónica y Tecnología en Modelado Digital Arquitectónico en el marco de alianzas Universidad – Estado – Empresa, en este caso inicialmente bajo la Alianza para la Vivienda y las Ciudades Amables del Caribe Colombiano, fortalece la investigación tanto formativa como la aplicada, para el desarrollo económico y social de la región del cono sur del departamento del Atlántico y el país.

Con relación a la investigación en el aula, se tiene en cuenta la investigación formativa, entendida como una manera vivencial de conocer, por parte del docente y del estudiante la realidad regional, desarrollando en ellos una actitud de duda, búsqueda, aventura, reflexión permanente y sistemática. Planteándose desde el diseño curricular del programa a través de la identificación de los problemas del contexto, las habilidades que se deben alcanzar y los cursos que apoyaran la adquisición y desarrollo de las competencias. En función de esta metodología es que se han trazado los lineamientos para el desarrollo formativo de la investigación de los estudiantes con el acompañamiento constante de los docentes del programa. En este ámbito se diseñaron estrategias encaminadas a estimular en gran extensión y profundidad el espíritu investigativo, incorporando a los estudiantes desde el comienzo del Programa, en actividades de investigación para que desarrollen un espíritu crítico, con una asignatura de investigación en el ciclo técnico y otra en el ciclo tecnológico.

Con relación a la investigación aplicada, esta se plantea como la forma de intervención y aporte a la comunidad, dada la naturaleza de creación del programa Técnica Profesional En Expresión Gráfica Arquitectónica en ciclo propedéutico con el Programa Tecnología en Modelado Digital Arquitectónico, en el marco de la Alianza para la Vivienda y las ciudades amables, para ellos se identifican desde los grupos de investigación de la Facultad las necesidades del entorno, la forma de abordarlas y entregar una solución que ofrezca una respuesta efectiva a la problemática y que genere los niveles de mejoramiento deseados, teniendo en cuenta los alcances en los niveles de formación.

La formación en investigación que reciben los estudiantes del programa se basa en la implementación de tres estrategias con la finalidad de impactar efectivamente en el desarrollo de académico del programa. Estas estrategias son: cursos impartidos en el plan de estudios, proyecto integrador por cada semestre y práctica, como lo muestra la ilustración 4. La incorporación de los estudiantes desde el inicio, desarrollo y finalización del programa, en actividades de investigación es de gran relevancia para profundizar y orientar los temas y problemas del entorno al igual que sus resultados y aplicación.

***Cursos Impartidos***: La investigación formativa está constituida desde la concepción del plan de estudio, a través de la docencia en los diferentes cursos del programa, los cuales afianzarán la construcción y sistematización del conocimiento, fomentando las competencias, habilidades y destrezas en la búsqueda, interpretación y análisis del material bibliográfico, constituyéndose en una de las etapas del proceso investigativo, a partir del primer semestre. Así mismo, les permitirá fortalecer el componente investigativo en y sobre su práctica profesional.

De igual manera, a través de estos cursos el estudiante y docente no solamente profundizarán en el estado de desarrollo de la disciplina, sino potencializarán la identificación de oportunidades de emprendimiento en el área disciplinar, con el fin facilitar la creación de otras formas de empleabilidad, donde el estudiante de forma autónoma diseñe y ejecute su idea de negocio con el acompañamiento de los docentes del programa y el sector productivo

Ilustración 4 Estrategias de Desarrollo de la Investigación en el Programa

**Fuente:** Documento Maestro

Los cursos impartidos son dos (2), el de investigación exploratoria en arquitectura en tercer (3) semestre del ciclo técnico y el de Investigación descriptiva en arquitectura en quinto (5) semestre del ciclo tecnológico, guardan una estrecha relación con el proceso investigativo en el programa. Sin embargo, todas las asignaturas apoyarán el desarrollo de las competencias investigativas asociadas al nivel de formación técnica-tecnológica, al estudio y solución de los problemas de región asociados en cada curso.

En conclusión, este proceso de acercamiento a la investigación a través de los cursos impartidos, que vivencia quienes inician sus estudios en el programa, tiene como objetivo fundamental impulsar las competencias genéricas a través de la búsqueda de necesidades, problemas, hipótesis; el fin es fomentar competencias intelectuales a través, de la lectura de artículos científicos, la búsqueda de documentos e investigaciones realizadas, que los motiven a plantear problemas relevantes y pertinentes, o sopesar explicaciones tentativas que susciten en ellos la creación de proyectos de investigación.

Las investigaciones de tipo exploratorio, que han de realizarse en el programa pretenden que los estudiantes distingan los aspectos importantes de un problema, se familiaricen con su formulación y conceptualización, para así desarrollar la habilidad de realizar un proyecto. En este nivel se busca que el estudiante del programa se familiarice con las técnicas básicas de investigación relacionadas con la observación, lecturas de artículos científicos y la documentación.

***Proyector Integrador***: El proyecto integrador se establece como un componente estratégico para la definición de acciones formativas, donde tanto estudiantes como docentes, definen como elemento motivador el trabajo por proyectos y la investigación, se inicia en procesos de búsqueda e indagación para enfrentar problemas de la realidad. Lo anterior, implica una interacción dinámica e integradora entre los actores del proceso, mediada por búsquedas planificadas y sistemáticas que propenden por una formación investigativa. En este sentido, el proyecto integrador se constituye en un punto de convergencia de las funciones misionales de la universidad: investigación, docencia y proyección social; tal como se evidencia en la ilustración 5, pues se concreta como una estrategia y consecuentemente representa el punto de confluencia entre las diferentes instancias institucionales y participantes de la alianza con miras a potenciar la integración académica e investigativa.

Ilustración 5 Elementos Constitutivos del Proyecto Integrador

**Fuente:** Documento Maestro

Por lo anterior es importante aclarar que, aunque se establecen lineamientos concretos para el desarrollo de cada proyecto dependiendo del semestre, no necesariamente se dejarán por fuera aquellos proyectos que surjan de la propuesta investigativa de un semillero, grupo o línea de Investigación, lo importante en este caso es que dichos proyectos propuestos cumplan con los tiempos y lineamientos metodológicos planteados para el respectivo semestre académico. Algunos lineamientos iniciales de estudio están contemplados en el diseño curricular del programa y corresponden a las situaciones o problemas identificados en el contexto.

El objetivo principal del proyecto integrador es fomentar un espíritu investigativo que parta de la experiencia proporcionada por la realización de un trabajo en equipo, evidenciando la integración de los saberes relacionados con cada disciplina de estudio de un semestre específico. En el cual contarán con el apoyo y asesoramiento de un docente tutor y será evaluado tanto sus avances como su presentación final por un equipo evaluador constituido por docentes y personas pertenecientes al sector empresarial.

***La práctica en el programa***: La práctica, aunque es un curso que obligatoriamente debe cursar el estudiante en su ciclo formativo, lo realiza en un entorno real de trabajo y tiene como finalidad asumir la realidad profesional en sus componentes técnicos y socio-laboral.

Asimismo, por medio de la inclusión obligatoria de este componente se pretende involucrar un elemento de contraste externo capaz de demostrar la consecución de los objetivos que se persiguen con las enseñanzas del programa y, por lo tanto, garantizar la calidad de la formación y su adaptación constante al mundo productivo. Por otro lado, en para las prácticas se orientarán algunas acciones encaminadas a fundamentar el proceso de aprendizaje en los centros de trabajo, así como hacer un monitoreo y seguimiento para que su ejecución cumpla con lo planteado en el diseño del programa.

Es así como este curso tiene por objeto la integración de las diversas capacidades y conocimientos establecidos en el currículo del ciclo formativo, que se concretará en un proyecto que contemple las variables tecnológicas y organizativas relacionadas con el programa.

* + 1. Articulación con los egresados

Teniendo en cuenta el Decreto 1330 de 2019. Artículo 2.5.3.2.3.1.5. Pág. 9. **“Programa de Egresados”**. Los egresados evidencian la apropiación de la misión institucional, por lo tanto, son ellos quienes a través de su desarrollo profesional y personal contribuyen a las dinámicas sociales y culturales. la institución, divulga e implementa los resultados de políticas, planes y programas que promuevan el seguimiento a la actividad profesional de los egresados. A su vez, la institución establece mecanismos que propendan por el aprendizaje a lo largo de la vida, de tal forma que involucre la experiencia del egresado en la dinámica institucional”.

Y mediante Acuerdo N° 000008 del 04 de octubre de 2012, del Consejo Superior, la Universidad del Atlántico estableció la Política de Egresados, con el objetivo de orientar, coordinar y desarrollar la relación de la Universidad con sus graduados, e identificar las estrategias que hagan operativa dicha política en el marco del Proyecto Educativo Institucional de la institución, el Plan Estratégico 2009-2019 y el Estatuto General de la Universidad del Atlántico.

Por tanto, teniendo en cuenta la normativa antes mencionada el programa cuenta con un docente asignado cuya función es hacerles seguimiento a los egresados (desarrollo profesional, empresarial y humano, promover su formación continua mediante su vinculación a los programas de educación formal y no formal de la institución), en búsqueda de su mejoramiento continuo y el de la Universidad.

El programa promueve la participación de los egresados en los proyectos institucionales de relevo generacional de la planta docente y administrativa, conformación y consolidación de grupos de investigación, desarrollo de proyectos de I+D, en los procesos de acreditación del programa, y demás alianzas estratégicas y de cooperación para la promoción del conocimiento y desarrollo.

El programa utiliza las experiencias de sus egresados, en el ejercicio de la profesión, para actualizar y enriquecer su currículo:

En el plan de estudios vigente:

* actualización de los contenidos de cartas descriptivas, revisando metodologías y estrategias aplicadas, así como la incorporación de nuevas temáticas, surgidas a partir de la implementación de nuevas técnicas, tecnologías, tendencias arquitectónicas y urbanísticas, normatividad, software.

En nuevo plan de estudios

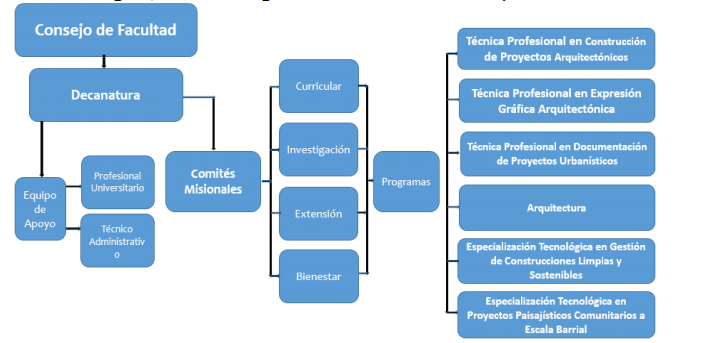
* Cuando las exigencias del mercado laboral impliquen cambios de fondo en el plan de estudios, que incluyan denominación de asignaturas y/o en el número de créditos académicos de asignaturas y del plan de estudios, el Comité Curricular procederá a la revisión curricular con miras a la construcción de nuevo plan de estudios

Estos procesos son posteriormente avalados por el Consejo de Facultad y Consejo Académico de la institución.

1. APOYO ADMINISTRATIVO INSTITUCIONAL A LA GESTIÓN DEL CURRICULO

La Facultad de Arquitectura, a la cual se adscribe el programa cuenta con una estructura organizacional como se muestra en la ilustración 7, conformada por el Consejo de Facultad, la Decanatura, los Comités Misionales, el Equipo de Apoyo y los Programas que oferta

Ilustración 6 Estructura Organizacional Facultad de Arquitectura

Fuente: Comité Misional Curricular

La Facultad y el programa de Arquitectura de la Universidad del Atlántico están regidos por el Estatuto General de la Universidad del Atlántico, que establece los órganos de dirección y administración de la Facultad y el programa:

* El Consejo de Facultad (Artículo 38º).
* El Decano (Artículo 40º).
* Comités Misionales
* Comité Misional Curricular
* Comité Misional de Investigación
* Comité Misional de Extensión y Proyección Social
* Comité Misional de Bienestar Universitario
  1. DOCENTES

Los docentes del programa cuentan con el perfil requerido determinado en la tabla 10, para el desarrollo de las actividades académicas asignadas, lo que les permite formar a los estudiantes en el campo disciplinario de la profesión, aplicando metodologías pedagógicas que facilitan el logro de los fines éticos y académicos del programa, la Facultad y la Institución. Así mismo con vocación y responsabilidad para organizar un sistema de estrategias y ayudas que le permitan al estudiante comprender el mundo de hoy y construir alternativas para la región. Los docentes proveen a los estudiantes de conocimientos y habilidades para suplir las exigencias laborales técnicas y tecnológicas del mercado actual, pero a su vez compartiendo y fomentando en ellos una actitud crítica, reflexiva y propositiva hacia el contexto socio cultural y ambiental

Por ello se cuenta con un equipo interdisciplinario de docentes (arquitectos, ingenieros, etc.), como se relaciona en la tabla 9 con experiencia en el campo de la educación superior, y con gran bagaje en el desempeño de su profesión, lo que garantiza el desarrollo de conocimientos fundamentados en la teoría y la experiencia personal.

Tabla 9 Docentes del Programa

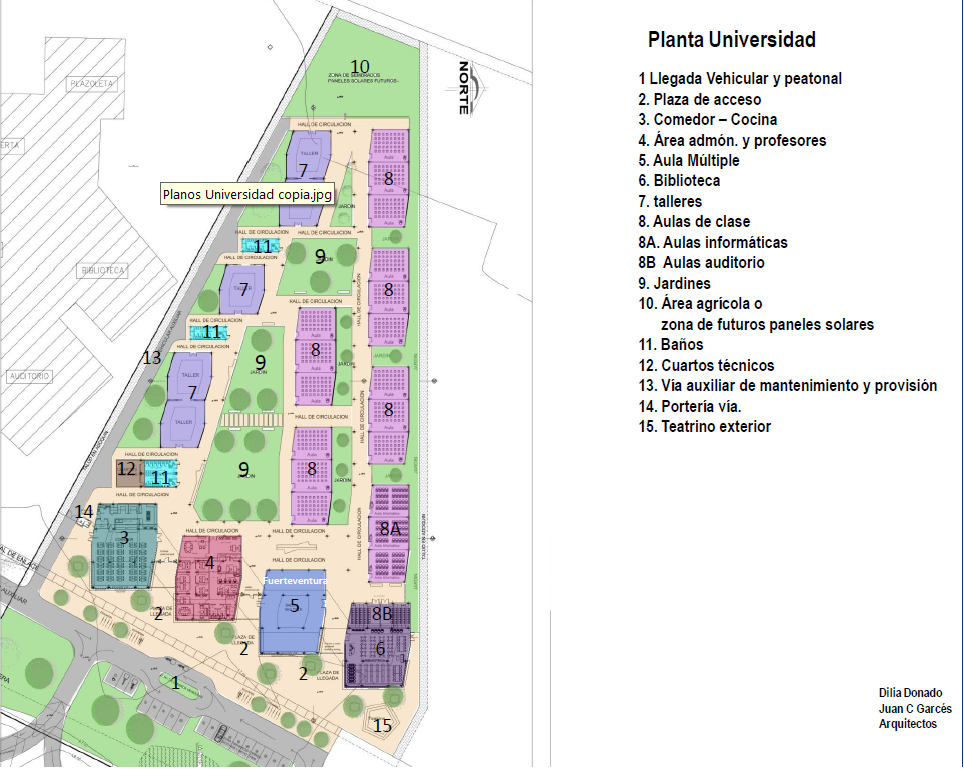
| **No** | **Docente** | **Nivel de formación** | **Periodo de Vinculación** | **Tipo de Vinculación** | **Área Curricular** | **Asignatura a Desarrollar** | **Créditos** | **Horas Presenciales** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Arregocés Serrano Odín Eugenio | Especialista | 2018-1 | Docente Horas Catedra | Especifica | Componentes Básicos del Diseño en Contexto | 5 | 6 |
| 2 | Borja Polo Wilson | Especialista | 2016-1 | Docente Horas Catedra | Específica | Levantamientos Topográficos | 2 | 2 |
| 3 | Cogollo Juan | Maestría | 2017-1 | Docente Horas Catedra | Básica | Comunicación Gráfica | 3 | 4 |
| 4 | Duran Polo Giovanni | Especialista | 2017-1 | Docente Experto | Básica-Propedéutica | Historia de la Arquitectura Antigua | 4 | 4 |
| 5 | Fernández A Diana | Maestría | 2019-1 | Docente Horas Catedra | Básica | Geometría Descriptiva | 2 | 3 |
| 6 | Hernán Cabrales | Maestría | 2019-1 | Docente Horas Catedra | Básica | Informática Básica | 2 | 2 |
| 7 | Lamby Ernesto | Maestría | 2019-1 | Docente Horas Catedra | Específica | Investigación Descriptiva | 3 | 3 |
| 8 | Lara Silva Johana Bibiana | Maestría | 2018-2 | Docente Horas Catedra | Básica | Teoría II | 4 | 4 |
| 9 | Maldonado Badrán Christian Javier | Maestría | 2017-1 | Docente Tiempo Completo Ocasional | Básica-Propedéutica | Historia de la Arquitectura Pre moderna, moderna y contemporánea | 4 | 4 |
| 10 | Martínez Cesar | Especialista | 2019-1 | Docente Horas Catedra | Específica | Dibujo Estructural y de Instalaciones | 2 | 3 |
| 11 | Meriño José | Magister | 2018-2 | Docente Horas Catedra | Específica | Dibujo de Detalles Constructivos | 2 | 3 |
| 12 | Jorge Jalk | Maestría | 2017-2 | Docente Horas Catedra | Básica | Matemática Aplicada | 2 | 2 |
| 13 | Quesada Pombo Hernando Luis | Maestría | 2018-2 | Docente Horas Catedra | Específica | Dibujo Técnico Arquitectónico en 2D | 3 | 4 |
| 14 | Rada Solano Carlos Antonio | Maestría | 2018-1 | Docente Tiempo Completo Ocasional | Básica | Teoría I | 4 | 4 |
| 15 | Sanguino Cuello Joaquín José | Profesional | 2018-1 | Docente Horas Catedra | Básica | Ingles | 2 | 2 |
| 16 | Torres Ruiz Jorge Stwarts | Especialista | 2018-1 | Docente Horas Catedra | Específica | Maquetas de Detalle | 3 | 4 |
| 17 | Urueta Mendoza Yilmar | Maestría | 2016-1 | Docente Tiempo Completo Ocasional | Específica | Investigación exploratoria | 3 | 3 |
| 18 | Zuleta González Karlin | Profesional | 2018-1 | Docente Medio Tiempo Ocasional | Básica | Métodos de Estudio y Comunicación | 2 | 2 |

**Fuente:** Elaboración propia a partir de la Guía para la elaboración de documento maestro de registro calificado del Ministerio Nacional de Educación.

* 1. RECURSOS FÍSICOS Y APOYO A LA DOCENCIA

El Programa por ciclos propedéuticos en Técnica Profesional en Expresión Gráfica Arquitectónica Arquitectónicos y Tecnología en Modelado Digital Arquitectónico desarrolla sus actividades de docencia, extensión e investigación, en las instalaciones Universidad del Atlántico Sede Regional Sur en el municipio de Suan-Atlántico el cual ofrece las características de una planta física adecuada para el desarrollo de las actividades académicas en el programa haciéndose uso de las instalaciones de aulas, talleres y salas de informática para la realización de sus actividades formativas correspondiente con su modelo educativo, número de estudiantes, actividades docentes, investigativas, de proyección social, de bienestar y administrativas. Se inauguró el 28 de diciembre de 2015 y se encuentra ubicada en la entrada del municipio. La infraestructura está compuesta como se muestra en la ilustración

Ilustración 7 Planta Física Sede Regional Sur



***Fuente:*** *Facultad de Arquitectura*

En la tabla 11 se relacionan y se describen los diferentes espacios que conforman la Planta Física de la Sede Regional Sur y con los que cuenta el programa.

Tabla 10 Infraestructura Física Sede Regional Sur

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Escenario** | **Cantidad** | **Medida (Unidad ó m2)** |
| **Aula de clase** | 15 | Unidad |
| **Aulas de informática** | 3 | Unidad |
| **Talleres** | 5 | Unidad |
| **Auditorios** | 1 | Unidad |
| **Bibliotecas** | 1 | Unidad |
| **Área de administración (Rectoría, sala de profesores, admisiones, coordinación, sala de digitación, baños y cocina)** | 1 | Unidad |
| **Cafeterías, comedores y cocina** | 1 | Unidad |
| **Zonas de Esparcimiento** | 1 | Unidad |
| **Baños-** Exteriores**: 2 baños de hombres, 2 baños de hombres discapacitados, 2 baños de mujeres, 2 baños de mujeres discapacitadas**  **-** Área Administrativa**: 1 baño Rectoría, 2 baños para docentes (Hombre - Mujer)** | 11 | Unidad |

**Fuente:** Facultad de Arquitectura

***Aulas de Clase****.* Esta nueva infraestructura cuenta con quince (15) aulas de clases para el desarrollo de actividades académicas, las cuales están dotadas con aire acondicionado tipo Mini Split, iluminación con lámparas fluorescentes, sillas universitarias, tableros en acrílico y videobeam y con 39 puestos mobiliarios (38 estudiante y 1 profesor)

Ilustración 8 Aula Modelo Sede Regional Sur

**

**Fuente:** Facultad de Arquitectura

***Talleres y Laboratorios.*** Los estudiantes realizarán las prácticas en los laboratorios de la ciudadela universitaria y posiblemente se establecerían convenios con las instituciones en el municipio de Suan para mantener los niveles de calidad del programa en mención.

En la Universidad del Atlántico se dispone de una arquitectura tecnológica que administra los sistemas de información necesarios para su gestión académica y administrativa. Dentro de estas inversiones podemos destacar lo siguiente:

La Universidad posee 17 servidores que soportan todo tipo de requerimiento, con un nivel de seguridad adecuado para su desempeño. A continuación, se detallan las características de la infraestructura tecnológica:

4 Servidores de alta disponibilidad con tecnología Blade Integrity: Manejo de los sistemas académicos y administrativos, bases de datos (ORACLE), Firewall y Servidores web

13 Servidores HP de Rack. Infraestructura, aplicaciones, controladores de dominio y administradores de terminales.

Existen nueve (9) salas de informática y dos (2) nuevas salas de consulta ubicada en el bloque G de biblioteca, las cuales están distribuidas de la siguiente manera, para el desarrollo de las actividades de docencia y consulta de estudiantes.

***Sala de Informática***. La Sede Regional Sur en el municipio de Suán, cuenta con tres (3) salas de informática en él, las cuales están dotadas de computadores de escritorio con el fin de que los estudiantes puedan tener acceso a Internet para el desarrollo de sus actividades académicas y de investigación. Los salones cuentan con aire acondicionado, sillas y muebles para los computadores, están dotadas con 39 puestos mobiliarios (38 estudiante y 1 profesor).

Ilustración 9 Sala de Informática Sede Regional Sur



**Fuente:** Facultad de Arquitectura

***Salón múltiple o auditorio***. La sede Regional Sur posee un salón múltiple para la realización de eventos masivos. Además, cuenta con aire acondicionado centralizado, sillas y buena iluminación para apoyar el ahorro de la energía. Así mismo, tiene equipamientos para audiovisuales, tales como videobeam, sonido y telón para las presentaciones

Ilustración 10 Salón Múltiple. Gran Salón Sede Regional Sur



**Fuente:** Facultad de Arquitectura

***Equipos Audiovisuales***. La nueva infraestructura de la Sede Regional Sur, cuenta con recursos audiovisuales al servicio de la comunidad académica mediante solicitud expresa entre docentes y coordinador.

***Oficinas.*** Estas instalaciones cuentan con los siguientes espacios: Rectoría, Sala de espera para los procesos académicos (Admisiones), Coordinación, sala y oficina de profesores, sala de digitación, baños y cocina.

Ilustración 11 Zona Administrativa. Oficinas



**Fuente:** Facultad de Arquitectura

***Servicios Sanitarios.*** La sede Regional Sur cuenta con los siguientes servicios sanitarios:

* Exteriores: 2 baños de hombres, 2 baños de hombres discapacitados, 2 baños de mujeres, 2 baños de mujeres discapacitadas.
* Área Administrativa: 1 baño Rectoría, 2 baños para docentes (Hombre - Mujer) la sede cuenta con dos (2) baterías sanitarias: una (1) para hombres y una (1) para mujeres.

Ilustración 12 Batería Sanitaria

**

**Fuente:** Facultad de Arquitectura

***Escenarios Deportivos.*** Para la realización de actividades deportivas y lúdicas, la Universidad del Atlántico facilitará los espacios del complejo deportivo para apoyar los módulos que se desarrollen en dichos escenarios, constituyéndose de igual forma en un espacio de encuentro estudiantil disponibles para campeonatos de todos los estudiantes.

El complejo deportivo de la Universidad del Atlántico consta de escenarios de uso múltiple como son: el coliseo cubierto, la piscina de clavados, el diamante de béisbol, estadio de fútbol con pista atlética, además existen canchas múltiples para tenis abiertas (2 con medidas reglamentarias debidamente enmalladas), 2 para Baloncesto, Voleibol, Microfútbol y realización de eventos al aire libre, parqueaderos, exteriores, circulaciones exteriores zonas verdes y jardines. Se utiliza además para los estudiantes de la sede regional sur la cancha múltiple anexa propiedad de la Alcaldía de Suan, esto mediante convenio debidamente establecido.

Los diferentes escenarios están interconectados por amplias zonas de circulaciones peatonales acabadas en tablón vitrificado, escaleras enchapadas, pasamanos metálicos, amplios jardines y zonas verdes que integran el complejo deportivo, así como extensas áreas de parqueaderos para visitantes y funcionarios elaborados en concreto reforzado con andenes en concreto y señalización para parqueaderos e iluminación ornamental para circulaciones y rampas peatonales.

La Biblioteca de la Universidad del Atlántico la cual contiene una gama de recursos de información como los son documentos impresos y electrónicos tiene como finalidad apoyar la docencia y la investigación utilizando un conjunto de servicios que van desde la consulta personal del material impreso hasta el acceso vía internet de todos los recursos digitales disponibles sin restricciones de horario ayudando así a los estudiantes de todos los programas a tener acceso completo de la información necesaria para complementar sus actividades académicas e investigativas. Tiene cinco puntos de consulta: Biblioteca Central, Biblioteca de Bellas Artes, Centro de Documentación del Doctorado en Educación, Centro de Documentación del Museo de Antropología de la Universidad del Atlántico y Biblioteca Sede Regional Sur (Suan).

Los docentes del Programa por ciclos propedéuticos en Técnica Profesional en Expresión Gráfica Arquitectónica y Tecnología en Modelado Digital Arquitectónico hacen que el estudiante utilice el material bibliográfico de la Biblioteca con el fin de acostumbrarlos a la actualización continua de los avances en las diversas áreas de desempeño de la Construcción de Proyectos Arquitectónicos utilizando estrategias como lo son la asignación de tareas y trabajos de consulta permanente donde se deben colocar como mínimo las referencias sugeridas. Se les asigna la lectura de artículos actualizados de temáticas específicas de acuerdo con el curso. En los sílabos los docentes consignan las referencias bibliográficas de utilidad para el desarrollo de los temas del curso, las cuales son de consulta obligatoria, esto se evidencia en las tareas entregadas por el estudiante y uso de material fotocopiado a partir de los mismos

La Biblioteca cuenta con varios servicios que se encuentran reglamentados en el Acuerdo Superior 013 del 19 de diciembre de 2012, junto con las normas generales para el acceso a la Biblioteca y las sanciones derivadas del incumplimiento en la devolución del material prestado (ver https://www.uniatlantico.edu.co/uatlantico/sites/default/files/consejo-superior/pdf/Ac-Sup%20013%20Reglamenta%20servicio%20de%20Biblioteca.pdf). Estos servicios que ofrece la biblioteca son los siguientes, catálogo en línea, consulta en línea, salas de consulta en línea, préstamo interno, préstamo domiciliario, préstamo domiciliario de la colección de reserva, préstamo interbibliotecario, salones de conferencia y el servicio de casilleros. Diariamente son realizadas inducciones a todos los usuarios que las soliciten, así como también se les menciona sus deberes y derechos.

En los siguientes documentos, Instructivo de adquisición de material bibliográfico, Instructivo de circulación y prestamos bibliográficos e Instructivo para la utilización de los computadores de las salas de consulta en línea de la biblioteca digital se encuentran contempladas las políticas institucionales para el acceso, adquisición y actualización del material bibliográfico.

La Tabla 12 que se presenta a continuación muestra algunas de las bases de datos suscritas en la Universidad del Atlántico (ver <http://apolo.uniatlantico.edu.co:8006/biblioteca/suscritas.html>) disponibles para los programas, las cuales cuentan con una gran cantidad de bibliografía actualizada y pertinente para apoyar el desarrollo de las distintas actividades académicas, de acuerdo con el tipo y modalidad de programa.

Tabla 11 Base de Datos Universidad del Atlántico

|  |  |
| --- | --- |
| **Base de Datos** | **Descripción** |
| **ARQUITECTURA DATA BASE** | **Arquitectura**. Permite el acceso al contenido de 211 revistas especializadas en Arquitectura, diseño y construcción. El número total de artículos en texto completo y descargables supera 1.700.000 registros, disponibles desde 1983 hasta la fecha. Se destaca por su contenido gráfico, la abundancia de planos y el énfasis en la presentación de nuevos materiales. |
| **OCEANO ARQUITECTURA - ARCHITECTURE OPEN LIBRARY** | **Arquitectura**. Este recurso dispone de 360 e-books en su edición en inglés, 260 e-books edición en español y 120 e-books en francés. Estos e-books muestran el análisis en todo detalle de más de 6.000 obras arquitectónicas de más de 2.500 arquitectos de todo el mundo, tanto de renombre como emergentes. Todas estas obras están clasificadas en 25 tipologías de edificios. Cada proyecto está ilustrado con fotografías, planos, dibujos y textos descriptivos facilitados por los propios arquitectos, detallando su inspiración y proceso de diseño. |
| **ART & ARCHITECTURE COMPLETE** | **Bellas Artes y Arquitectura**. Brinda acceso al texto completo de más de 370 publicaciones seriadas y 230 libros de arte y arquitectura. Además, incluye un índice completo y resúmenes de más de 780 publicaciones académicas, revistas y publicaciones especializadas. Incluye una colección con más de 64.000 imágenes proporcionadas por Picture Desk y otros. La base de datos se ha diseñado para estudiantes, artistas, diseñadores, arquitectos, decoradores y público general. Su cobertura temporal se extiende hasta 1937. |
| **AMBIENTALEX** | **Legislación ambiental** nacional e internacional y publicaciones periódicas de las principales universidades del país sobre la misma temática. |
| **E-BRARY** | **Base de datos multidisciplinaria** con más de 73.000 documentos electrónicos en inglés (Libros, folletos, mapas, presentaciones, partituras, etc.) sobre distintas temáticas: Agricultura, Bibliotecología, Educación, Bellas Artes, Geografía, Antropología, Recreación, Historia, Ingeniería, Lenguaje y Literatura, Medicina, Ciencia Militar, Música, Ciencias Básicas, Ciencias Políticas, Ciencias Sociales, Tecnología. |
| **E-LIBRO** | **Base de datos multidisciplinaria** con cerca de 50.000 documentos electrónicos en español sobre diversas temáticas: Arquitectura, Artes, Biografía, Ciencias Naturales, Ciencias Políticas, Ciencias Sociales, Computación, Crítica Literaria, Derecho, Diccionarios, Bibliografía, Drama, Economía y Negocios, Educación, Familia y Sexualidad, Filosofía, Fotografía, Juegos, Historia, Literatura, Lingüística y Comunicación, Matemáticas, Medicina y Salud, Música, Psicología, Religión y Teología, Salud, Tecnología, Transporte, Turismo, Vivienda |
| **GREENFILE** | **Medio ambiente**. Ofrece un contenido producido en investigaciones académicas, documentos gubernamentales y trabajos de entidades privadas. Comprende temáticas como calentamiento global, construcción ecológica, agricultura sustentable, energía renovable, reciclaje, etc. Referencia más de 612.000 registros y resúmenes y permite el acceso a texto completo a 9.100 publicaciones. |
| **TAYLOR AND FRANCIS** | **Base de datos multidisciplinaria**. Educación, Ciencias Políticas, Artes y Humanidades, Ingeniería, Computación, Tecnología, Medios de comunicación, Salud Pública, Geografía, Planeación Urbana, Medio Ambiente, Administración, Negocios, Economía, Química, Defensa, Seguridad, Deporte, Turismo, Bibliotecología, Ciencias de la Información, Sociología, Física, Criminología, Ciencias de la Conducta, Antropología, Arqueología, Historia, Matemáticas y Estadística. |
| **ACADEMIC SEARCH COMPLETE** | b**ase de datos académica multidisciplinaria** de textos completos más exhaustiva y valiosa del mundo. Incluye más de 8.500 textos completos de publicaciones periódicas, entre las que se incluyen 7.300 publicaciones arbitradas, y ofrece además índices y resúmenes de más de 12.500 publicaciones y un total de más de 13.200 publicaciones diversas, entre las que se incluyen monografías, informes, actas de conferencias, etc. La base de datos presenta contenidos en PDF que se remontan hasta 1887, con la mayoría de los títulos de texto completo en formato PDF nativo (con opción de búsqueda). Además, se proveen referencias citadas con opción de búsqueda para más de 1.400 publicaciones. |
| **SCOPUS** | **Base de datos multidisciplinaria** de referencias bibliográficas y citas de Elsevier. Es accesible vía Web para los suscriptores. Contiene 18.000 revistas de más de 5000 editores internacionales, con referencias citadas desde 1996, e incluye patentes y web sites integradas mediante Scirus.SCOPUS incluye también dos métricas de factor de impacto en la investigación como son Scimago Journal Rank (SCR) y SNIP (Source-normalized impact Paper) de la Universidad de Leyden. |
| **PROQUEST** | **Plataforma multidisciplinaria** que integra 45 bases de datos especializadas en Artes y Arquitectura, Ciencias Básicas, Ciencias Económicas, Ciencias de la Salud, Ciencias Humanas, Religión, Derecho y Criminología, Educación, Ingeniería, Informática, Computación, Lingüística, Literatura y Telecomunicaciones. |
| **ICONTEC** | **Normas Técnicas**. Compilación de Normas Técnicas colombianas (NTC), Guías Técnicas Colombianas (GTC), Ensayos (E), distribuidos por sectores. |
| **LEGAL COLLECTION** | Contiene el texto íntegro de más de 300 prestigiosas revistas académicas de todo el mundo en materia de derecho, criminología, derecho internacional, derecho laboral, ética, medio ambiente, con una cobertura temporal que incluye publicaciones desde 1965. |
| **UNESDOC** | **Multidisciplinari**a. Base de datos de la Unesco que compila más de 120.000 registros descargables sobre Educación, Ciencias Naturales, Ciencias Humanas y Sociales, Cultura, Comunicación e Información |
| **SCIENCE DIRECT** | **Plataforma multidisciplinaria**. Está considerada como una de las más completas fuentes de información en las áreas de Ciencias Físicas e Ingeniería, Ciencias de la Vida, Ciencias de la Salud, Ciencias Sociales y Humanidades. Se pueden consultar y descargar los contenidos de 2335 revistas y 2910 libros y consultar los resúmenes de la totalidad de la colección que alcanza un total cercano a 12 millones de registros publicados a partir de 1996. |
| **OCDE - E-LIBRARY** | **Economía**. Estadísticas y publicaciones de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), sobre Economía, Finanzas, Cuentas Nacionales, Desarrollo Económico, Agregados macroeconómicos por países. Comprende más de 8.300 libros electrónicos descargables en formato pdf. Se dispone además de la plataforma de estadísticas interactivas en línea y de los servicios de alerta sobre novedades publicadas por la OCDE**.** |

**Fuente.** Departamento de Calidad Integral de la Docencia

El acervo bibliográfico para el programa, en la Biblioteca Central, está compuesto por el siguiente material: Para el desarrollo de las actividades misionales y administrativas el programa cuenta con recursos tecnológicos como computadores portátiles y video beam.

La sala de Informática (aula 302D) en sede norte dispone de veinte computadores de mesa y video beam para uso en clases y prácticas de asignaturas que utilizan software y aplicaciones. Los principales programas computacionales disponibles para los estudiantes son: Autocad 2011, Autocad Architecture 2015, Autodesk 360, Autodesk Revit 2015, Construdata, Constru Plan NG, Microsoft Project Professional 2010, SQL Server, Oracle, los cuales se encuentran instalados en los equipos ubicados en el aula de informática Nº 302D.

La Universidad del Atlántico cuenta con una Oficina de Informática la cual tiene varios sistemas de información eficientes que brindan a todos los programas una plataforma tecnológica adecuada para garantizar la conectividad, interactividad y el acceso de todos sus servicios a la comunidad universitaria (http://www.uniatlantico.edu.co/uatlantico/docentes). En la siguiente Tabla 13 se muestran los Sistemas de información utilizados por la Universidad.

Tabla 12 Sistemas de Información Universidad del Atlántico

| Sistema de Información | Descripción |
| --- | --- |
| Academusoft y Gestasoft | Actualmente la Universidad del Atlántico a través de ACADEMUSOFT, realiza de manera integral todos los procesos académicos tales como: Inscripciones, Admisión, Matriculas, Registro, igualmente los procesos administrativos y financieros son llevados a cabo en GESTASO FT, el cual contiene los siguientes módulos: Talento Humano, Nómina, Almacén e inventario, Presupuesto, Contabilidad, Tesorería y Servicios Generales |
| Sitio web | El nuevo sitio web de la Universidad del Atlántico cuenta con las siguientes características:  Diseño sencillo y estandarizado, Certificado SSL de Verisign3, anejo de contenido de la comunidad Uniatlántico de forma centralizada, Búsqueda de contenido específico dentro del sitio web, Organización del contenido de forma distribuida y organizada para una mejor navegación. |
| Al@nia | Esta herramienta de comunicación directa entre estudiantes y admisiones fue creada para que la comunidad estudiantil de la Universidad del Atlántico cuente con un medio de comunicación ágil y eficaz para resolver sus dudas e inquietudes relacionadas con los procesos académicos de la Universidad y más específicamente en el Departamento de Admisiones y Registro. |
| Software de biblioteca PMB | El sistema PMB, es un SIGB (Sistema Integrado de Gestión de Biblioteca) que está realizado conforme con las normas y estándares de la biblioteconomía, avalado por la UNESCO. |
| CAU (Centro de atención al usuario) | El CAU, es un sistema Help Desk para la atención y seguimiento de consultas y peticiones de los miembros de la Universidad del Atlántico en lo que respecta a las Tecnologías de  Información y Comunicación. |
| SICVI (Sistema de créditos complementarios virtuales) | El SICVI, es un sistema de gestión de cursos complementarios, creado mediante la unificación de Academusoft, Moodle y ORACLE para la gestión de los cursos matriculados del usuario. Esta integración cuenta con una autenticación por parte del usuario para las consultas, permitiendo de esta manera la navegación en todo el sistema, aun siendo plataformas diferentes. |
| Sistema OCS inventory | El sistema OCS fue implementado por la Oficina de Informática con el fin de llevar un control de los equipos tecnológicos de la Universidad del Atlántico. De esta manera se logra un mejor manejo de los recursos disponibles y se controla la gestión de adquisición de nuevos equipos, este sistema se encuentra integrado con el CAU (Centro de Atención al Usuario). |
| Bases de datos virtuales – Biblioteca digital | La universidad del Atlántico cuenta con servicios de información en línea desde los cuales se pueden realizar consultas directas (lectura en línea), descargar documentos en diversos formatos (pdf, html, xls, etc.), consultar resúmenes de artículos y libros, bibliografías, legislación, normas técnicas, partituras, material audiovisual y mapas; escuchar música; crear estanterías de publicaciones de acuerdo al interés de cada usuario y recibir alertas sobre nuevas publicaciones, actualmente se tienen instaladas 62 bases de datos. |
| Sistema PQR | El sistema de PQR el cual tiene como objeto brindar a la ciudadanía un medio para formular, consultar y hacer seguimiento a quejas, reclamos, peticiones de información, formulación de consultas, manifestaciones y denuncias. |
| Sistema de encuestas en línea SEO | Se implementó el sistema de encuestas en línea SEO, para Reducir el material impreso que conlleva las encuestas / cuestionarios que se plantean a los diferentes colectivos de la comunidad universitaria. Esta herramienta permite a los diferentes departamentos y áreas de la Universidad publicar en el Sitio web una encuesta o cuestionario virtual a disposición de los colectivos universitarios que se desee. |
| Plataforma web editorial UA para publicación de libros, revistas y artículos académicos | A finales de 2012 la Oficina de Informática desarrolló el sitio web de la EDITORIAL Universidad del Atlántico, con el fin de integrar y comercializar las diferentes publicaciones institucionales de los libros, revistas y artículos académicos y científicos avalados por la vicerrectoría de investigación, extensión y proyección social. |

**Fuente:** Departamento de Calidad Integral de la Docencia

La Universidad del Atlántico posee un centro de datos para el procesamiento de la información de la institución. Para satisfacer la necesidad de acceso al material científico, académico y cultural disponible en Internet y soportar las conexiones de los usuarios a los diferentes sistemas de información, se cuenta con un ancho de banda de 320 MB (ver https://www.uniatlantico.edu.co/uatlantico/sites/default/files/INFORME%20DE%20GESTION%20OI%202017.pdf).

Por otra parte, la Oficina de Informática instaló la tecnología Wifi en áreas identificadas como de mayor movilidad y comodidad, para brindar conexión a internet en cualquier momento. Actualmente se cuenta con un cubrimiento del 70% del campus universitario, incluyendo la sede Sur donde funcionan los programas, en el cual la comunidad puede navegar en internet desde cualquier tipo de dispositivo apropiado para ello.

En años pasados la Oficina de Informática realizó el proyecto de renovación tecnológica mediante la figura de Leasing y con el concurso de fabricantes de tecnología tales como APPLE, Hewlett Packcard, DELL y LENOVO. Tecnología de punta fue obtenida como resultado del proceso el cual permitió ampliar la cobertura de los servicios informáticos prestados a la comunidad universitaria y reducir la brecha digital.

Por otro lado, en cuanto a hay que tener en cuenta los siguientes servicios tecnológicos con que cuenta la Universidad:

**Accesibilidad y Usabilidad TIC para la Inclusión Social:** una apuesta por la diversidad. Con el objetivo de promover el uso y apropiación de las nuevas tecnologías - TIC – a nivel de los procesos de inclusión social, la Oficina de Informática en conjunto con el Programa de Atención a Población Diversa “DIVERSER” y el INCI (Instituto Nacional para Ciegos) instaló un software lector de pantalla para la navegación no sólo de la página web, sino de todos los programas informáticos, facilitando su uso para las personas con discapacidad.

**UAPP: La APP de la Universidad.** Debido al incremento en el uso de Smartphones, tabletas y otros dispositivos táctiles, la Oficina de Informática viene desarrollando la App de la Universidad. La App será compatible con todas las plataformas móviles más conocidas en el mercado: IOS, Android, Blackberry, Windows RT, etc.

Las principales características que tiene la APP hasta la fecha son:

* Información de noticias
* Calendario de eventos
* Información de la Academia
* Calendario académico
* Contáctenos
* Chat
* Vídeos
* Fotos

Esta aplicación viene dentro de la próxima actualización del sistema académico.

**Redes Sociales.** La divulgación de las noticias, eventos y otras informaciones concernientes a la Universidad del Atlántico o de interés también se está realizando en las redes sociales, obteniendo mayor divulgación y participación entre la comunidad. Actualmente la red social Facebook cuenta con 20.170 personas. En Twitter actualmente tiene 8.096 seguidores y en YouTube actualmente tiene 181 suscripciones y alrededor de 27.700 reproducciones de los videos del canal institucional.

* Facebook: udeatlantico
* Twitter: @Udelatlantico
* Instagram: @uniatlantic

**Sistemas de interconectividad.** La Universidad del Atlántico tiene instalada una infraestructura de conectividad interna y externa para facilitar los procesos de comunicación, colaboración y proyección institucional. Desde el portal corporativo www.uniatlantico.edu.co, se tiene acceso a los servicios académicos y administrativos. De igual manera, se cuenta con un sistema de correo electrónico corporativo con plataforma de google al cual pueden acceder estudiantes, docentes, egresados y administrativos.

Para garantizar la funcionalidad de las aplicaciones informáticas se cuenta con un canal de Internet de 1 Gbps (1000 Mbps) de ancho de banda con el proveedor UNE y un canal de respaldo de 500 Mbps en configuración de activo-pasivo. Además, posee 2 (dos) canales de datos MPLS de comunicación de 100M C/U para interconexión a las sedes remotas (20 de julio y bellas artes). Para la interconexión con la Red Renata, se cuenta con un canal de 100M con el proveedor CLARO S.A ESP.

Se puede acceder a los servicios informáticos en el dominio uniatlantico.edu.co desde chip Tigo UNE sin cobro al plan de datos

La Institución cuenta con un sistema de telefonía IP sobre plataforma CISCO y línea de atención al usuario 018000527676, además las dependencias tienen líneas para servicio interno y externo.

* **Academia CISCO:** En el primer trimestre de 2014 finalizó académicamente la primera cohorte de estudiantes de la Academia Cisco de la Universidad del Atlántico. La Academia CISCO en su actividad en el 2013 ofreció los cursos CCNA 1, 2, 3,4 aumentando su cobertura en cupos y logrando gran aceptación por parte de estudiantes activos, hijos de docentes y administrativos y personas externas a la Universidad. Se dio inicio a la adecuación de un nuevo laboratorio para desarrollar los niveles avanzados y de IT Essencials.

1. EVALUACIÓN Y AUTORREGULACIÓN DEL PROGRAMA

La Universidad del Atlántico comprometida con la cultura de la autoevaluación, para el mejoramiento continuo y el logro de la calidad de sus funciones sustantivas y articulada a los propósitos actuales de la educación superior, definió una Guía para la Autoevaluación de Programas de Pregrado o modelo de autoevaluación interno, la cual busca orientar y unificar, respetando las particularidades de cada programa, los procesos de autoevaluación de programas al interior de la institución (Guía para la Autoevaluación de Programas de Pregrado, 2015), guía adaptada del modelo del Consejo Nacional de Acreditación, CNA (2013).

El Acuerdo Superior Nº 004 de 15 de febrero de 2007, Estatuto General de la Universidad del Atlántico, en el artículo 9, Principios Generales, literal e) Autoevaluación, que “La autoevaluación, la actualización científica y pedagógica, el mejoramiento continuo de la calidad y la pertinencia social de los programas universitarios, son tareas permanentes de la Universidad y parte del proceso de acreditación. La Institución acoge y participa en el Sistema Nacional de Acreditación”

En virtud de lo anterior el programa Técnica Profesional en Construcción de Proyectos Arquitectónicos dinamiza los procesos misionales y administrativos teniendo en cuenta el modelo de Autoevaluación Interno e identifica los lineamientos claves que permiten direccionar los procesos de autoevaluación, con miras a alcanzar altos niveles de calidad, partiendo del estudio de factores, características y aspectos a evaluar, para con ello hacer un análisis integral de los mismos, que permitan emitir un juicio integral de la calidad del programa. Sin embargo, aunque el modelo es aplicable a todos los programas sin importar su naturaleza, la Universidad reconoce la especificidad de cada uno y permite complementarlo, con la creación de nuevas características y aspectos a evaluar que direccionen apropiadamente cada proceso de autoevaluación que reflejen particularidades de los mismos.

En el proceso de Autoevaluación se involucra a todos los estamentos de la comunidad académica como estudiantes, profesores, administrativos, personal de apoyo, egresados y empleadores, para con ello determinar estrategias, proyectos y acciones que se consideren pertinentes, en el fortalecimiento y mejoramiento continuo de las funciones sustantivas orientadas a la calidad del programa, todo ello con el apoyo Departamento de Calidad Integral en la Docencia.

1. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CESU. Consejo Nacional de Educación Superior.

Decreto 1330 de julio 25 de 2019. Por el cual se sustituye el Capítulo 2 y se suprime el Capítulo 7 del Título 3 de la Parte 5 del Libro 2 del Decreto 1075 de 2015 -Único Reglamentario del Sector Educación

Gómez, V. (1998). Educación para el trabajo. Bogotá: Magisterio.

Informe final. Mesas de Regionalización de la Educación Superior, Viceministerio de Educación Superior, Bogotá

Ley 1188 de 2008. Por la Cual se Regula el Registro Calificado de Programas de Educación Superior y se Dictan Otras Disposiciones"

Ley 30 de 1992. Por el cual se organiza el servicio público de la Educación Superior.

Ley 749 del 2002. Por la cual se organiza el servicio público de la educación superior en las modalidades de formación técnica profesional y tecnológica, y se dictan otras disposiciones.

Lineamientos y políticas Educación Superior inclusiva (2013) del Ministerio de Educación Nacional

MEN. Grupo de Fortalecimiento de la Educación Técnica Profesional y Tecnológica en Colombia

PEF. Facultad de Arquitectura. Universidad del Atlántico.

PEI, (2010). Universidad del Atlántico.

PEP Programa Arquitectura. Facultad de Arquitectura. Universidad del Atlántico

Resolución No 23. de 2009. Por el cual se establecen las profesiones auxiliares de la Arquitectura. Consultado 09 de diciembre de 2013

Saldarriaga, P, Bravo, G y Loor, M, (2016). La teoría constructivista de Jean Piaget y su significación para la pedagogía contemporánea. Revista Científica Dominio de las Ciencias. Recuperado de: <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/298>

UNESCO, (2001). Enseñanza y Formación Técnica y Profesional en el Siglo XXI. Recomendaciones de la UNESCO.