



CONSEJO ACADÉMICO  
Acuerdo No.20 del 5 de mayo de 2020

**ACUERDO No.20**  
(5 de mayo de 2020)

*“Por el cual se derogan los Acuerdos No.008 del 24 de octubre del 2005 y No.008 del 2 de junio de 2006 y se establecen los nuevos lineamientos curriculares institucionales en el Instituto Tecnológico del Putumayo”*

EL CONSEJO ACADEMICO DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DEL PUTUMAYO, en uso de sus atribuciones legales y reglamentarias, y

**CONSIDERANDO:**

El Instituto Tecnológico del Putumayo debe ofrecer a sus futuros profesionales las posibilidades de formación integral, desarrollando su personalidad y fortalecimiento de la cultura, inspirada en los principios de ética, democracia participativa, idoneidad, compromiso social, liderazgo, integración, pertinencia, sostenibilidad, racionalidad y universalidad.

Se requiere mejorar los niveles de calidad en la formación profesional, mediante la revisión y actualización de currículos y planes de estudio, programas, metodologías y procesos que contribuyan a la identidad y necesidades socioeconómicas, culturales, productivas, ambientales y científicas de la región y del país.

La Ley 30 de 1992 en su artículo 28 precisa, como principio orientador de la acción del Estado, el interés de fomentar la calidad del servicio educativo, define la autonomía de las Instituciones de Educación Superior, reconoce el derecho de darse y modificar sus estatutos, designar sus autoridades académicas y administrativas, crear, organizar y desarrollar sus programas académicos, definir y organizar sus labores formativas, académicas, docentes y culturales.

El Proyecto Educativo Institucional (P.E.I.) fundamenta la formación integral de profesionales con una armonía entre el conocimiento científico y tecnológico con la idoneidad ética y el compromiso para liderar proyectos sociales, económicos y políticos que beneficien la población del departamento del Putumayo y la del resto del país.

Para enfrentar los desafíos que plantea la transición a un nuevo milenio el Instituto Tecnológico del Putumayo adelanta transformaciones en sus programas académicos, las cuales implican una reorientación de la acción institucional de formación.

Compete al Consejo Académico modificar, adoptar y aprobar los Lineamientos Curriculares Institucionales como conjunto de orientaciones y objetivos de formación, convenientemente agrupados en unidades funcionales y estructurados de tal manera que conduzcan a los estudiantes a alcanzar un nivel educativo tecnológico y profesional de manera integral.

En virtud de lo anterior,



CONSEJO ACADÉMICO  
Acuerdo No.20 del 5 de mayo de 2020

### ACUERDA:

**ARTÍCULO 1.** Derogar los Acuerdos No.008 del 24 de octubre del 2005 y No.008 del 2 de junio de 2006 y se establecen los nuevos lineamientos curriculares institucionales en el Instituto Tecnológico del Putumayo.

**ARTÍCULO 2.** El currículo del Instituto Tecnológico del Putumayo, se fundamentan en los siguientes principios:

#### a. Ciudadanía ética y responsable

Toda praxis desde y hacia el desarrollo de la comunidad está orientada por valores morales y espirituales que comportan el conocimiento y respeto de los derechos humanos, como generadores de libertad, autonomía y autorrealización.

#### b. Integración

La integración de esfuerzos en procesos de interdependencia, mediante los cuales se potencialice el individuo, de tal forma que la interacción social se convierta en el fundamento del pensamiento y de la acción que contribuyan al desarrollo local, regional y del país.

#### c. Liderazgo Compartido

Una nueva concepción del liderazgo, en términos de no depender de una figura tutelar sino de que cada cual, mediante el trabajo en equipo, dimensione sus capacidades y facultades, adueñándose de su propio destino y de la proyección de su vida, en consonancia con los principios anteriores, le da un nuevo enfoque a la praxis del individuo como ser social, constructor del desarrollo humano sostenible.

#### d. Creatividad e Innovación

El cambio constante, característica primordial de nuestros tiempos, exige niveles cada vez más altos de creatividad e innovación. No solo es la generación de nuevas ideas (creatividad), sino la cristalización de estas acciones y hechos transformadores de la realidad (innovación), lo que puede garantizar no solo la adaptación a los cambios, sino también producir estos.

#### e. Aprendizaje Contextualizado

El proceso educativo se debe estructurar a partir del contacto constante con la realidad social inmediata y su articulación a ámbitos más amplios: regionales, nacionales e internacionales.



## CONSEJO ACADÉMICO

Acuerdo No.20 del 5 de mayo de 2020

Los conceptos son apropiados de una mejor manera cuando son incorporados a una gran variedad de contextos.

### f. Cultura Investigativa

La investigación debe ser una actividad permanente y cotidiana en la que estén implicados todos los actores del proceso educativo. La creación de una cultura investigativa implica encausar las iniciativas de los estudiantes hacia los temas de indagación que les susciten mayor interés; generar estímulos a su participación en procesos investigativos; vincular la actividad investigativa a las necesidades regionales y de formación personal y profesional de los estudiantes; facilitar el acceso a información actualizada; favorecer estrategias de difusión de la investigación realizada por estudiantes; admitir la pluralidad no solamente en cuanto a temas de indagación sino también en cuanto a enfoques teóricos y metodológicos.

### g. La Autonomía

Asumida como la capacidad para actuar con criterio frente a los retos del aprendizaje y de la interacción cotidiana, dentro de los límites del bien común.

### h. La Participación

Pensada como la oportunidad de construir consensos, a partir de los espacios definidos por la ley así como por los establecidos por la propia institución, asumiendo responsabilidades y respetando las diferencias y demás libertades individuales.

### i. Convivencia Democrática

Se parte desde la base del respeto por la diferencia, pero un respeto que tiene en cuenta al otro, que se toma el trabajo de interpretar al otro, bien sea para apoyarlo o debatirlo y conjuntamente encontrar soluciones óptimas a los problemas detectados, la tecnología plantea la participación democrática como una de sus principales claves.

Esta convivencia implica además de la participación, la pluralidad, el respeto mutuo, la honestidad, la ética y las relaciones igualitarias entre los diversos actores a través del diálogo horizontal de saberes y no basados en las imposiciones provenientes de las desigualdades jerárquicas.

### j. La Globalidad

Asumida como la posibilidad de formar un pensamiento social, científico y tecnológico con características globales pero aportando soluciones en el aquí y el ahora local.

**ARTÍCULO 3.** El Instituto Tecnológico del Putumayo, dentro de su estructura curricular define como características que orientan el proceso educativo los siguientes:

**CONSEJO ACADÉMICO**

Acuerdo No.20 del 5 de mayo de 2020

- a. **PERTINENCIA:** Implica la vinculación de los programas curriculares con los problemas y necesidades identificadas en el contexto productivo, cultural, y ambiental que le corresponden al Instituto Tecnológico del Putumayo.
- b. **LA FLEXIBILIDAD:** El Currículo debe ser de carácter abierto y ofrecer oportunidades para que tanto estudiantes, como docentes elijan y opten por ciertas alternativas de profundización según sus intereses particulares en lo referente a lo pedagógico, evaluativo y contextual.
- c. **TRABAJO INTERDISCIPLINARIO:** Debe articular las diversas áreas de conocimiento a sectores de afinidad disciplinaria para el estudio de problemas complejos, de tal suerte que se pueda superar la yuxtaposición entre asignaturas y promover un aprendizaje más autónomo.
- d. **LA COMUNICACIÓN:** Debe regular todos los procesos de enlace de la comunidad académica y en general de las actividades de negociación, características de solidaridad y apoyo en el ámbito universitario.
- e. **LA EDUCACION Y LA ENSEÑANZA:** Deberán constituir el núcleo pedagógico que orienta la actividad didáctica del Currículo.

La educación se refiere al potencial formativo de los estudiantes según su nivel de desarrollo académico. La enseñanza se refiere al potencial formativo de los conocimientos (en las ciencias, artes, técnicas y saberes) en códigos que posibiliten el aprendizaje y la formación.

- f. **ENFOQUE INVESTIGATIVO.** Debe conducir a la generación de una cultura que favorezca la participación e inclusión de los estudiantes en proyectos de investigación aplicada en diferente orden y nivel, que permita el acceso a los métodos y medios investigativos propios de la disciplina o profesión que se expresa en el programa de formación.
- g. **BILINGUISMO:** Debe conducir a fortalecer el dominio de una segunda lengua en los diferentes programas académicos ofrecidos por la institución, con el fin, de elevar los niveles de bilingüismo de los egresados para que sean coherentes con las demandas del mercado.
- h. **CRITICIDAD:** Fortalece la dimensión reflexiva de la comunidad educativa, con el objeto de que sea capaz de cuestionar cánones, modificar la práctica, repensar valores y crear nuevos referentes educativos.

**ARTICULO 4:** Contextualización

El Instituto Tecnológico del Putumayo comprometido con el mejoramiento de la calidad del servicio educativo que presta, reformula los lineamientos curriculares que orientaran el desarrollo del Proyecto Educativo Institucional, en especial el capítulo correspondiente al componente académico. La actualización de los lineamientos curriculares del Instituto, buscan que el currículo a través de sus componentes, responda a los complejos desafíos de este tercer milenio



## CONSEJO ACADÉMICO

Acuerdo No.20 del 5 de mayo de 2020

caracterizado por la incertidumbre global en diferentes campos. Así las cosas, es fundamental que la institución, se ubique en un escenario transformado por la configuración de un nuevo orden mundial que impacta todos los sectores, incluyendo el de la educación superior. Asistimos a nuevo contexto caracterizado por la valoración y el crecimiento vertiginoso del conocimiento, que lo han convertido en un instrumento vital para comprender y explicar la realidad; el protagonismo de las tecnologías de la información y la comunicación en todos los ámbitos de la vida personal y colectiva; las diversas y complejas manifestaciones de la globalización; y la multiculturalidad en sus expresiones diversas. Esta compleja trama impacta a las distintas instituciones sociales, y obliga a estas repensarse y a redefinir sus tareas misionales encargadas del desarrollo integral del ser humano. Esta perspectiva, coloca al instituto en un papel privilegiado como generador de nuevo conocimiento, ejecutor de procesos de formación y de acciones de proyección social regional, nacional y global. Es necesario entonces, abordar lo regional como entorno inmediato compuesto hoy, por diversas y dinámicas manifestaciones socioeconómicas, ambientales y culturales, propias de la región andino amazónica, que hacen necesario que el instituto haga las lecturas juiciosas, y oriente su currículo hacia propuestas académicas, que permitan un desarrollo social y económico, acorde con sus potencialidades ambientales, conservando la base sostenible.

Si bien el Instituto Tecnológico del Putumayo, viene ofreciendo formación académica en los campos de ingeniería y administración, este ajuste de los lineamientos curriculares del componente académico de su Proyecto Educativo Institucional le permitirá, dar una nueva dinámica a los programas de formación tecnológica, profesional y de actualización permanente, en su real aspiración de dar respuesta primero, a las necesidades del contexto regional teniendo como referencia, lo que ocurre en el país y a nivel mundial.

### **ARTICULO 5.** Pertinencia del currículo

El Instituto Tecnológico del Putumayo, en su condición de única institución universitaria oficial presencial en el departamento, como promotora del quehacer intelectual y de cultura académica, estará abierta a todas las corrientes de pensamiento, a través de la libertad de cátedra, y a todos los sectores sociales, étnicos, locales y regionales. En cumplimiento de su misión, promoverá en el desarrollo de sus actividades curriculares el respeto y fortalecimiento del patrimonio cultural, natural y ambiental de la región andino-amazónica, y contribuirá a su conservación y uso adecuado. De otra parte, en su compromiso misional estudiará y analizará los problemas locales y propondrá soluciones pertinentes con independencia en cumplimiento de su PEI.

Igualmente serán beneficiarios de su actividad académica e investigativa los sectores sociales que conforman del departamento del Putumayo y la región andino-amazónica como ya se dijo. Prestará apoyo y asesoría a las instituciones públicas y privadas en aspectos propios de su oferta académica con equipos conformados por docentes y estudiantes, que al final permita obtención de beneficios mutuos, académico-formativos para el instituto y técnicos para las

**CONSEJO ACADÉMICO**

Acuerdo No.20 del 5 de mayo de 2020

instituciones. Para alcanzar los anteriores fines, el Instituto Tecnológico del Putumayo, haciendo uso de su autonomía académica y de investigación, orientará los procesos de formación de los estudiantes a través de sus programas académicos.

**ARTÍCULO 6.** Líneas diferenciadoras de formación (cultura amazónica, emprendimiento) propuesta: sostenibilidad ambiental.

**a. Emprendimiento:**

A nivel global el emprendimiento ha sido analizado y estudiado desde la visión del desarrollo humano sostenible, permitiendo articular las relaciones con sus semejantes y con el medio, impactando en la sociedad y su desarrollo, orientando el progreso, en tiempos de competitividad se busca el desarrollo de la capacidad humana de trabajo, como una potencialidad abierta y coordinada para el progreso de la condición humana, así interactuar y convivir con sus semejantes y con el mundo, participando activamente en la preservación de los recursos buscando la formación de un hombre nuevo con actitud mental nueva, consciente de un mundo por construir que exigirá alcanzar mejores condiciones de vida frente al progreso humano, de esta manera una de las líneas de formación que la comunidad del Instituto Tecnológico del Putumayo busca es el Emprendimiento social.

Desde las políticas nacionales se orienta el emprendimiento sobre la base de invención, creatividad e innovación para la competitividad, desde las comunidades académicas y gremiales se busca fomentar desde la curiosidad del ser humano para orientar la formación integral, como alternativa de generación y mejora de su estándar de vida, así como la generación de empleo contribuyendo de esta manera al desarrollo económico de las regiones.

Lograr una conceptualización del emprendimiento como factor diferencial y de alta incidencia desde los diferentes programas que orienta el Instituto Tecnológico del Putumayo es la misión que se ha proyectado para los próximos años relacionada con actitud y cultura empresarial del país.

“Convertirse en emprendedor y actuar bajo este perfil son aspectos del proceso de aprendizaje y de la disciplina del emprendimiento como tal”. (Hannu.L.2000), bajo esta premisa, la institución orienta la formación en emprendimiento desde el componente curricular en el primer ciclo de formación profesional con la unidad de formación emprendimiento, logra conceptualizar el emprendimiento, el espíritu de superación e innovación y el deseo de progreso en una región con gran potencial en biodiversidad, necesarios para que el estudiante opte por la oportunidad empresarial y determine el camino a seguir. Desde el componente curricular se integran diferentes unidades de formación estáticas y dinámicas que fundamentan el modelo de motivación empresarial del futuro profesional. Las estrategias pedagógicas con el desarrollo de actividades como encuentro de empresarios, egresados y ferias de emprendimiento hacen más

## CONSEJO ACADÉMICO

Acuerdo No.20 del 5 de mayo de 2020

perceptible la realidad de emprendimiento, considerando así acciones que potencialicen la investigación y el aprendizaje empresarial, buscando así la gestión de nuevos proyectos sociales y/o económicos para afrontar nuevos retos en el contexto, con perseverancia hasta alcanzar las metas propuestas, teniendo en cuenta las oportunidades, valorando las consecuencias de las actuaciones relacionadas con la repercusión social, ambiental y económica y actuar consecuentemente a partir de criterios de perdurabilidad eficacia y viabilidad, con capacidad para elaborar propuestas de política ambiental de desarrollo sostenible en el marco de la política nacional e internacional, proponiendo alternativas de soluciones innovadoras en relación a la sostenibilidad mediante la investigación desde postulados filosófico-racional pertinentes.

### b. Sostenibilidad Ambiental

El Instituto Tecnológico del Putumayo reconoce La inmensa complejidad de su territorio fundamentada en la variedad de recursos naturales y paisajes, proceso de ocupación del territorio (colonización y migraciones), presencia de grupos al margen de la ley y cultivos de uso ilícito (coca), Cambios abruptos en los usos del suelo y su reflejo en degradación de ecosistemas y agroecosistemas e incremento del riesgo de las poblaciones nucleadas y asentadas en zonas de altas sensibilidad ambiental, baja capacidad regional para generar valor agregado a subsistemas productivos, escaso emprendimiento empresarial, gran diversidad cultural representada en indígenas (16 pueblos), negritudes cimarrones, afrodescendientes y algunos raizales; campesino y colonos llegados de la mayoría de regiones de nuestro país, atraídos históricamente por las bonanzas de maderables, reinas y cascaras (caucho y cascarillo) ,pieles, comercio de mascotas salvajes, petróleo, minería ilegal (oro, plata y platino, materiales de arrastre para construcciones) entre otros. Pero al mismo tiempo reconoce las innumerables posibilidades y potencialidades de la región representadas en sus recursos y sus gentes. Las Naciones Unidas vienen realizando esfuerzos para adaptar de la mejor manera la epistemología y bases conceptuales alrededor de la sostenibilidad ambiental con la realidad de los territorios y las necesidades de las poblaciones. Esos esfuerzos están representados en los propósitos de la agenda 2030 adoptada en 2015, que plantea: 17 objetivos con 169 metas, de ellas 86 incluyen la dimensión ambiental. Estas se refieren específicamente a la sostenibilidad ambiental vinculadas con: la pobreza, el hambre, la salud, la educación, el género, el agua y el saneamiento, la energía, el crecimiento económico, los asentamientos humanos, el consumo y la producción sostenibles, el cambio climático, los océanos y los ecosistemas terrestres, estableciendo relaciones e interacciones sistémicas de los componentes socioeconómicos con los elementos ambientales, a fin de construir un plan de acción a favor de las personas, el planeta y la prosperidad, que también tiene la intención de fortalecer la paz universal y el acceso a la justicia.

Es por ello que en el PEI, y específicamente en su horizonte institucional se asumen responsabilidades, frente a las exigencias de los cambios sociales, económicos, políticos, ambientales y educativos, para la formación integral de un tipo de hombre, apto para vivir en la



## CONSEJO ACADÉMICO

Acuerdo No.20 del 5 de mayo de 2020

sociedad actual y futura, responsable social y ambientalmente, además comprometido con su comunidad, y es allí donde se consolidan y adquieren toda la dimensión las Instituciones de Educación y sobre todo la de Educación Superior, como el Instituto Tecnológico del Putumayo, ya que se convierten de acuerdo (Giannini, 2012), (pag.15), en el escenario pertinente de carácter social, que ofrece a la ciudadanía estudios para su formación, reflexión y actuación en los diversos espacios del conocimiento. Esto se refleja en Riojas (2000, pág. 139 - 215), cuando expresa que las IES, están cada vez más relacionadas con la complejidad ambiental y sienten la necesidad de internalizar sus problemáticas, así como también de avanzar estratégicamente en los modos de abordar las situaciones. De esta forma, no podrán desprenderse de las representaciones socio- políticas y pedagógicas que traen los principios de sustentabilidad y desarrollo (Marín, 2011).

### c. Cultura Amazónica

La cátedra Cultura Amazónica es una herramienta eficaz y alternativa que promueve procesos de desarrollo sostenible dimensionando las regiones de la Amazonia y la convivencia con su entorno, con los ambientes físico, biótico, socio económico, político, cultural y ambiental, entendiendo que el desarrollo constituye un todo, donde la interacción de sus diversos elementos genera una base de sustentación en el tiempo y espacio al servicio de las comunidades. Además, este currículo busca reconocer en estas regiones amazónicas la existencia de diferentes grupos étnicos que conservan sus costumbres, su lengua, su cultura y tradiciones culturales, permitiendo diferenciar la diversidad multicultural dada por su población quienes aún preservan los rasgos distintivos, simbólicos ligados a su historia y origen étnico, sus conocimientos ancestrales y su espiritualidad.

De esta manera, la estructura curricular y la metodología de trabajo está en el acercamiento a los conceptos fundamentales sobre Cultura Amazónica, las diferentes regiones, características entre otras; con el fin de que se construya nuevo conocimiento dimensionando las regiones de la Amazonia y considerando la globalización como el flujo o tránsito transfronterizo de conocimientos, tecnología, economía, culturas, personas y valores; respondiendo con suficiencia y competencia a la internacionalización.

Cultura Amazónica, como asignatura institucional transversal del Instituto Tecnológico del Putumayo, contiene un factor diferencial y en consonancia con la misión cuando se refiere a “preservación de los conocimientos de las diferentes etnias que habitan las regiones andina y amazónica”; desde esta particularidad, los estudiantes abordan temas sobre literatura relacionada con la amazonia resolviendo preguntas problematizadoras; como también propiciando debates participativos de acuerdo a los temas abordados en las diferentes sesiones de clase, con la orientación del docente. Se programan salidas de campo a diferentes lugares para reconocer y comprender el inmenso potencial de los recursos naturales que poseen las



## CONSEJO ACADÉMICO

Acuerdo No.20 del 5 de mayo de 2020

regiones dentro del contexto amazónico, el uso y manejo y ocupación del territorio el aprovechamiento de sus recursos naturales; como también los diferentes problemas ambientales de agotamiento y fragmentación del ecosistema, los altos niveles de deforestación, la practicas de la minería a cielo abierto, la construcción de vías, las malas prácticas agropecuarias, las canalizaciones de cauces, drenado de pantanos, desarrollos energéticos, entre otros, que poco a poco están ocasionando efectos inevitables en el ambiente que afectan seriamente el desarrollo de las regiones amazónicas vistas desde el contexto local.

## ARTÍCULO 7. Principios del currículo

### 1. Flexibilidad

La flexibilización en el Instituto Tecnológico del Putumayo, debe aportar en el fortalecimiento del profesional que se forma desde cada programa, para que además, sea competente en adaptarse a las dinámicas de cambio de la sociedad. En este sentido Díaz Villa expone sobre la flexibilización de la educación superior, como ésta debe permitir la transformación de los programas de formación profesionalizantes, academicistas, rígidos, recargados de conocimientos y limitantes de la autoformación. En este marco, la flexibilidad en sus diferentes expresiones (académica, curricular, pedagógica y administrativa) debe entenderse como un principio estratégico para llevar adelante los propósitos de la formación integral de profesionales altamente capacitados por niveles o grados y con responsabilidades éticas, intelectuales y sociales.

El Instituto Tecnológico del Putumayo, aborda acciones tendientes a fortalecer cualidades de flexibilización de la oferta educativa:

- a. Desde lo administrativo y organizacional, como flexibilización de horarios, oferta de programas en jornada diurna y/o nocturna.

Adicional, la opción de oferta de las unidades de formación institucionales en modalidad virtual, acorde a los requerimientos propios del programa académico.

Otra forma que se da en el campo administrativo es cuando el estudiante puede matricular de acuerdo a sus necesidades un número completo o parcial de créditos.

- b. Desde lo curricular, la flexibilización en primera medida está dada por la organización de unidades de formación complementarias y de profundización. Cursos complementarios, que le permiten al estudiante escoger, por su propio interés, que, si bien no son del núcleo de conocimiento de un programa, si le fortalecen su formación profesional y el desarrollo de sus competencias y en el caso de las unidades de profundización, son pensados para ahondar en el conocimiento de un área de formación específica del perfil del egresado. Estos, se ubicarán en las mallas académicas después del tercer semestre, escogiendo el área de

## CONSEJO ACADÉMICO

Acuerdo No.20 del 5 de mayo de 2020

formación que quiere profundizar, teniendo continuidad en quinto y sexto semestre en el ciclo tecnológico y en el profesional octavo y noveno semestre.

En segundo aspecto, la institución contempla unidades de formación denominadas institucionales, las cuales buscan que el Instituto Tecnológico del Putumayo tenga una impronta o se diferencie de otras instituciones en el marco de su contexto particular, estas corresponden a: *Proyecto pedagógico Institucional, Cultura Amazónica, Sostenibilidad ambiental y Emprendimiento*, las cuales deben demostrar la articulación existente entre los objetivos de los programas y el horizonte institucional (misión y visión) con el fin de aportar a cumplir con la transformación del entorno; reconstrucción del tejido Social; la Identidad y la integración regional y nacional; la recuperación de saberes populares y preservación de los conocimientos de las diferentes etnias.

En tercera medida, cada facultad académica define la integración de unidades de formación entre programas adscritos a la misma facultad, esto le permite al estudiante la movilidad entre programas.

1. Desde lo académico, la flexibilidad se aborda desde dos procesos:

**PRUEBA DE VALIDACIÓN.** Es aquella que se presenta para acreditar la idoneidad en una o varias unidades de formación no cursadas o que hayan desaparecido del plan de estudios.

**HOMOLOGACIÓN.** Es la que aplica el Instituto, para acreditar los resultados y las equivalencias de las unidades de formación del plan de estudio o de la estructura curricular que el estudiante haya cursado en otro programa del Instituto o en otra institución de educación superior, reconocida ante el Ministerio de Educación Nacional.

2. Desde lo pedagógico, se encuentra en el nivel metodológico donde la institución le ofrece al estudiante diferentes formas y estrategias de aprendizaje privilegiando talleres, salidas de campo, seminarios, participación en semilleros, desarrollo de proyectos, solución de problemas, entre otros.

## 2. Integralidad e interdisciplinariedad

La interdisciplinariedad es un componente esencial de la formación integral que permite articular las diversas áreas de conocimiento o sectores de afinidad disciplinaria para el estudio de problemas complejos, de tal manera que se pueda superar la relación entre cursos y promover un aprendizaje más autónomo que articule los problemas y necesidades del desarrollo, pero también sus implicaciones sociopolíticas, culturales, medioambientales, éticas y estéticas.



## CONSEJO ACADÉMICO

Acuerdo No.20 del 5 de mayo de 2020

La interdisciplinariedad permite interrelacionar lo científico y lo tecnológico, de tal forma que sea posible definir sus impactos, sus usos sociales, problemas, etc. Así mismo, permite el acercamiento de los docentes en un trabajo conjunto de integración de las disciplinas del currículo entre sí y con la realidad.

La interdisciplinariedad, debe considerarse presente desde tres elementos: desde la docencia, la investigación y la proyección social, desde los cuales deben lograrse que el estudiante logre interrelacionar los conocimientos para atender un proceso de la realidad.

Como lo expresa Perera, al hablar sobre la interdisciplinariedad, "Se debe Considerar una relación dialéctica y de complementariedad entre la interdisciplinariedad y la integración. Se asume la interdisciplinariedad como un proceso que tiene como resultado, en diferentes etapas, la integración de los contenidos y de los procesos de aprendizaje, con un progresivo aumento de su grado de complejidad. Esto se evidencia en la concepción, el desarrollo y la evaluación de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje y, particularmente, en el sistema de tareas o actividades que debe desarrollar el alumno o estudiante como sujeto activo del proceso de formación de su propia personalidad. Este criterio es el que reúne un mayor consenso y es el que asumimos".

La interdisciplinariedad es un componente esencial para la formación integral de los futuros profesionales, esta permite articular el conocimiento de diferentes disciplinas para promover el aprendizaje mutuo, generar interacciones, interrelacionar lo científico con lo tecnológico y dar solución a problemas complejos.

### **a. Desde la docencia, se concreta en:**

Estrategias pedagógicas son dinámicas con el fin de lograr la interdisciplinariedad. Proyectos de aula, participación en semilleros, desarrollo de proyectos, solución de problemas, entre otras.

Los docentes que pertenecerán a un programa son de las Facultades Académicas para que el estudiante tenga una visión integral y sistémica articulando con las diferentes áreas del conocimiento y así el estudiante puede establecer soluciones a problemas desde un enfoque integral.

Dentro del plan de estudios, las áreas y/o componentes de formación están concebidos para que los estudiantes integren los saberes de distintas disciplinas para abordar problemas complejos del ejercicio de su profesión.

La formación en deporte formativo será de carácter obligatorio y tendrá un crédito académico, cubierta por la matrícula semestral y se constituirá como requisito de grado. De manera explícita entonces, no contará con asignación de créditos académicos, pero deberá ser cursado y

## CONSEJO ACADÉMICO

Acuerdo No.20 del 5 de mayo de 2020

aprobado, de acuerdo con las formas de evaluación propios del modelo que implemente el Instituto Tecnológico del Putumayo. Será el área de Bienestar Universitario quien defina las modalidades

La estructura del plan de estudios por campos, áreas y/o componentes permite que se conjuguen diferentes disciplinas.

Por otra parte, la estructura por unidades de formación en el plan de estudios permite desarrollar líneas de conocimiento. De esta forma se posibilita el análisis sucesivo de diferentes saberes sobre una misma situación problema, y además, el análisis simultáneo de la misma situación problema desde varias líneas de conocimiento que se desarrollan semestre a semestre, aumentando su nivel de profundidad, y favoreciendo el desarrollo de competencias.

La organización institucional propende por la interdisciplinariedad en todos los programas académicos, a partir de los siguientes aspectos:

- Cada facultad académica define unidades de formación comunes entre programas adscritos a la misma facultad, lo cual genera que, en un mismo curso, puedan participar estudiantes de cualquier otro programa de la facultad respectiva, de esta forma se refuerza la cuantificación objetiva de la realidad y enriquece la descripción de problemas y propuestas de solución, desde múltiples visiones.
- Las unidades de formación complementarios (formación socio-humanística), permite al estudiante decidir según su interés e interactuar con estudiantes de cualquier programa académico de la institución, con lo cual su formación y apropiación del conocimiento se nutre desde diferentes ópticas.

### **b. Desde la investigación, se concreta en:**

Equipos de trabajo –integrados por docentes y estudiantes- que desde las líneas de investigación (Grupos de Investigación) trabajen alrededor de objetos de estudio interdisciplinarios.

Las modalidades de grado hacen parte de la interdisciplinariedad, ya que permiten integrar las competencias de las diferentes disciplinas que hacen parte de la formación del profesional, en los proyectos de investigación, monografías, prácticas empresariales, o los diplomados.

También en el plan de estudios, se evidencia desde las unidades de formación denominadas *Metodología de investigación (2C)*, *Técnicas de Investigación (2C)* y *formulación y evaluación de proyectos (2C)*, que serán distribuidos en todos los ciclos de formación.

**CONSEJO ACADÉMICO**

Acuerdo No.20 del 5 de mayo de 2020

**c. Desde la Proyección social, se concreta en:**

Por medio de las prácticas de campo el estudiante se relaciona con las comunidades y establece las problemáticas desde las áreas temáticas y genera soluciones a dichas problemáticas. Reconociendo los problemas que se presentan a nivel local, regional y nacional.

Por medio de prácticas y visitas empresariales el estudiante involucrará los conocimientos para identificar alternativas para la mitigación de problemas de los sectores privado y oficial.

**3. Ciclos propedéuticos**

Los programas académicos del Instituto Tecnológico del Putumayo estarán constituidos por ciclos propedéuticos, según la Ley 749 del 19 Julio de 2002:

Ciclos propedéuticos: El Instituto Tecnológico del Putumayo organiza sus programas de pregrado de formación a nivel Técnico Profesional, Tecnológico y Profesional Universitario de acuerdo a la normatividad legal vigente (Ley 749/2002) en las áreas de las ingenierías, la administración y tecnologías de la información:

*El ciclo Técnico Profesional*, está orientado a generar competencias y desarrollo intelectual como el de aptitudes, habilidades y destrezas al impartir conocimientos técnicos necesarios para el desempeño laboral en una actividad, en áreas específicas de los sectores productivos y de servicios, que conducirá al título de Técnico Profesional.

*El ciclo Tecnológico*, comprende el desarrollo de responsabilidades de concepción, dirección y gestión de conformidad con la especificidad del programa, y conducirá al título de Tecnólogo en el programa respectivo;

*El ciclo de profesionalización*, complementará el ciclo tecnológico, en la respectiva área del conocimiento, de forma coherente, con la fundamentación teórica y la propuesta metodológica de la profesión, desde una perspectiva integral, considerando las características y competencias que se espera posea el futuro profesional y conducirá al título acorde al programa del cual egresa.

El componente propedéutico, es propio del nivel técnico y/o tecnológico, es decir que el estudiante que ya se encuentre cursando el nivel universitario ya ha aprobado este componente. El máximo de número de créditos académicos para este componente será de ocho (8).



CONSEJO ACADÉMICO  
Acuerdo No.20 del 5 de mayo de 2020

#### 4. Aplicación de las TICs

Adicional a la oferta de las unidades de formación institucionales en modalidad virtual, acorde a los requerimientos propios del programa académico, la institución privilegia en sus planes de estudio dos unidades de formación enfocadas al reconocimiento y apropiación de las TICs máximo (4C), como herramientas del momento que permiten a los docentes y a los estudiantes cambios determinantes en el quehacer diario del aula y en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los mismos.

#### 5. Relación con el entorno

El Instituto Tecnológico del Putumayo, contempla como estrategia de relacionamiento con el entorno el desarrollo de la práctica empresarial y pasantía, como actividades académicas integradas en las estructuras curriculares, como parte del proceso de entrenamiento y de vinculación de los estudiantes a los contextos profesionales y laborales como requisito de grado para las titulaciones de los programas académicos.

La práctica empresarial se convierte en una estrategia obligatoria para todos los programas de la institución, que tendrá como objetivo fundamental, potenciar la presencia de los estudiantes en las empresas, mediante actividades integradas en su desarrollo formativo, aplicando los conocimientos adquiridos, utilizando las herramientas y técnicas de gestión, con el objeto de complementar su formación y facilitar su próxima incorporación al mercado laboral.

Mientras que la pasantía corresponde a una modalidad de trabajo de grado opcional, la cual comprende un conjunto de actividades de carácter práctico, que pueden ser realizadas por el estudiante en empresas o instituciones, tanto públicas como privadas, las cuales le permitirán la aplicación en forma integrada y selectiva, de conocimientos, habilidades, destrezas, aptitudes y valores en casos concretos del campo laboral con el fin de lograr la validación de saberes, el desarrollo de habilidades profesionales y la atención directa de las necesidades del medio.

#### 6. Modernización Curricular

El Instituto asume la modernización curricular como: un proceso de reflexión permanente, crítica y sistemática, que posibilita la interpretación, explicación y anticipación de los procesos de formación profesional, para garantizar que estos respondan con pertinencia social y cultural a la formación integral de sus egresados, a los requerimientos del complejo mundo globalizado y a la internacionalización de la educación superior.

La modernización curricular de los programas académicos debe contener:

## CONSEJO ACADÉMICO

Acuerdo No.20 del 5 de mayo de 2020

- *La Formación Integral:* Deben hacer parte de esta formación integral, la ética social, el respeto por un sano ambiente ecológico, los idiomas y la relación con la cultura. La Universidad debe además generar espacios para que el estudiante esté en forma permanente involucrado con las distintas manifestaciones culturales tales como la música, la danza, el teatro, las artes plásticas, demás actividades culturales y el deporte.
- *La Modernización de infraestructura:* adecuación de la infraestructura física a las necesidades y demandas de la reforma académica. Esta modernización tiene que ver además con la adecuación y actualización tecnológica: la sistematización de la administración, el mejoramiento continuo de las condiciones de conectividad, la renovación de los laboratorios de enseñanza y la modernización de la biblioteca.
- *La implementación de nuevas estrategias didácticas:* Las estrategias, métodos y técnicas de enseñanza, se orientarán hacia aprendizajes significativos que posibiliten en el estudiante el desarrollo de un pensamiento reflexivo y crítico, que permitan la participación activa de los estudiantes y que potencie en estos, el aprender a aprender, aprender a ser, aprender a hacer, el aprender a saber, aprender a emprender y aprenden a convivir. Que asuma el preguntar como la exigencia básica de su aprendizaje, un preguntar capaz de renovar los problemas y saberes codificados en las disciplinas y las profesiones.

En consecuencia, se deben implementar estrategias didácticas que privilegien prácticas pedagógicas activas orientas a la construcción del conocimiento y al desarrollo de las competencias investigativas en los estudiantes.

La adopción de un currículo centrado en el aprendizaje más que en la enseñanza: Es necesario pensar en formas nuevas de actuación del profesor que le permitan mediar en el sentido Vygotskiano del concepto, a la construcción del conocimiento de sus educandos, esto nos permitirá pasar de prácticas de enseñanza pasivas a una enseñanza activa, que reconozca el aula, el laboratorio, los centros de cómputo etc. como ambientes de aprendizaje cooperado.

- *La renovación de los contenidos curriculares,* no basta modernizar ni transformar los modelos de enseñanza y las prácticas pedagógicas, se requiere también una modernización de los contenidos, que los actualice permanentemente acorde con los cambios de la respectiva profesión y las disciplinas que la soportan y los ponga a girar alrededor de la investigación y la solución de los problemas que enfrentará el estudiante en su ejercicio profesional, e introduzca un cambio de actitud, vinculando el espíritu crítico a la solución de los problemas de la sociedad a la cual nos debemos.
- *La flexibilización del currículo,* entendida como la capacidad para ofrecer diferentes alternativas de entrada y de salida al proceso formativo; con la capacidad de ofrecer una

## CONSEJO ACADÉMICO

Acuerdo No.20 del 5 de mayo de 2020

variedad de rutas acordes con las posibilidades, intereses y necesidades de los sujetos en formación, así como con las distintas estrategias para generar aprendizajes, con su capacidad para favorecer procesos de movilidad y de consultar su relación con las demandas de los mercados laborales.

- *El fortalecimiento de la investigación*, es un pilar fundamental de la transformación curricular y para fortalecerla es necesario involucrar a los estudiantes en los grupos, líneas de investigación y semilleros de investigación, hacer de la investigación una estrategia de enseñanza y de aprendizaje, consolidar prácticas pedagógicas que desarrollen las competencias investigativas en los estudiantes.
- *La interdisciplinariedad*: alude al dialogo colaborativo de saberes provenientes de disciplinas diferentes, cuyo propósito es tematizar y problematizar la formación profesional y la construcción de formas de comprensión más amplias y holísticas que asumen la institución del conocimiento y las particularidades de las disciplinas.
- *Fortalecimiento de las prácticas académicas y profesionales*, el conocimiento no puede estar aislado de la práctica, del ejercicio del saber específico. Vincular al estudiante desde los primeros semestres al futuro ejercicio de la profesión permite una confrontación que se traduce en mayor conocimiento y acerca los currículos a sus contextos reales haciéndolos cada vez más pertinentes. Las prácticas profesionales operan como conectores entre la institución educativa y el mundo del trabajo, son un punto de validación de la propuesta de formación puesta en funcionamiento.
- *Aplicación de Tecnologías de información y comunicación a la docencia*: Las tecnologías constituyen instrumentos de trabajo incorporados con el objetivo de servirle al aprendizaje. Es necesario combinar la tecnología con modelos pedagógicos que modernicen el sistema educativo. Llegar a la tecnología es facilitar la investigación conjunta, la cooperación entre diferentes instituciones y fomentar la inter y transdisciplinariedad y el trabajo en grupo y en red. El currículo debe promover y generar la cultura de uso y apropiación de las TICs en la comunidad académica que permita articular los procesos académicos de investigación y proyección social.

## 7. Definición de Número de créditos académicos

El Instituto Tecnológico del Putumayo define los mínimos y máximos créditos académicos por modalidad de formación así:

**CONSEJO ACADÉMICO**  
Acuerdo No.20 del 5 de mayo de 2020

MODALIDAD DE FORMACIÓN	NÚMERO DE CRÉDITOS ACADÉMICOS
Técnico profesional por ciclo propedéutico o terminal	64-70
Tecnólogo por ciclo propedéutico o terminal	90-100
Profesional universitario por ciclo propedéutico o terminal	160-180
Especialización Tecnológica	24-26
Especialización Profesional	26-30

**8. Competencias**

La estructuración de las competencias en los programas académicos de la institución deberán ajustarse a las competencias establecidas o medidas en los exámenes de Estado Saber Pro y Saber T y T, sobre todo las que se relacionan a las competencias genéricas: *comunicación escrita*, razonamiento cuantitativo, lectura crítica, competencias ciudadanas e inglés.

Para el Instituto Tecnológico del Putumayo las competencias se dividen en competencias genéricas y específicas del programa.

**9. El idioma Extranjero**

La formación será de carácter obligatorio, cubierta por la matrícula semestral y se constituirá como requisito de grado. De manera explícita entonces, contará con asignación de créditos académicos acorde a la Norma Técnica Colombiana NTC 5580, deberá ser cursado y aprobado, de acuerdo con las formas de evaluación propios del modelo que implemente el Instituto Tecnológico del Putumayo.

NIVEL	CICLO	HORAS MÍNIMAS POR NIVEL	NO. CRÉDITOS (No acumulados)
<b>B1</b>	Profesional Universitario, Especialización	El curso o conjunto de cursos para este nivel específico suma por lo menos 175h (o un total acumulado de 375 horas)	4C
<b>A2</b>	Tecnológico	El curso o conjunto de cursos para este nivel específico suma por lo menos 110h (o un total acumulado de 200 horas)	3C
<b>A1</b>	Técnico	El curso o conjunto de cursos para este nivel específico suma por lo menos 90 h	2C

## CONSEJO ACADÉMICO

Acuerdo No.20 del 5 de mayo de 2020

Para cumplir con el requisito del idioma extranjero, el estudiante podrá optar por una de las siguientes modalidades:

- Presentación de exámenes internacionales. El estudiante podrá presentar la certificación de un examen internacional en cualquier idioma, por ejemplo el TOEFL o MICHGAN para el idioma inglés, u otro aceptado por el área de Internacionalización o la dependencia responsable. Con el puntaje requerido de aprobación.
- Cursar y aprobar el programa de formación en segunda lengua que ofrezca el Instituto Tecnológico del Putumayo. La institución, con el ánimo de facilitar la formación en una segunda lengua, ofrece a los estudiantes el programa de formación en inglés, en el cual se desarrollan las competencias básicas requeridas de acuerdo a la modalidad de formación.
- Demostrar la suficiencia o dominio de un segundo idioma. El estudiante podrá cumplir con el requisito del idioma extranjero presentando exámenes de suficiencia, de acuerdo con la reglamentación establecida por la institución para tal fin, o solicitando su homologación cuando estos hayan sido cursados en otras instituciones de educación superior, siempre que ellos den cuenta de las competencias para los diferentes niveles del Marco Común Europeo.

## ARTÍCULO 8. Estructura curricular.

El plan de estudios de cada programa académico de la institución, resultará de la articulación entre los propósitos de formación, los perfiles (del aspirante, profesional y ocupacional) y las competencias genéricas y específicas del programa, buscando el alcance del objetivo general del mismo.

### 1. Estructura de los planes de estudio

Los planes de estudio de cada uno de los programas académicos que oferte el Instituto Tecnológico del Putumayo, estarán constituidos por los siguientes campos de formación:

1. Campo de formación obligatorio
2. Campo de formación flexible

El campo de formación obligatorio contendrá los componentes y/o áreas de formación teniendo en cuenta las características específicas de calidad para los programas de formación hasta el nivel profesional por ciclos propedéuticos en las áreas de las Ingeniería, Tecnología de la Información y Administración según lo establecido en la Resolución 3462 de 2003 del MEN o la que la modifique. En este campo se incluye el componente institucional que corresponde a las

**CONSEJO ACADÉMICO**  
Acuerdo No.20 del 5 de mayo de 2020

unidades de formación denominadas: *Proyecto pedagógico Institucional (1C)*, *Cultura Amazónica (2C)*, *Sostenibilidad ambiental (2C)* y *Emprendimiento (2C)*.

160-180 C CAMPO DE FORMACION	COMPONENTE/AREA	No. CREDITOS
OBLIGATORIO 80-90%	FORMACION BÁSICA	34C- 40C
	FORMACION PROFESIONAL	100C -114C
	COMUNICACIÓN*	13C
	INSTITUCIONAL**	14C
FLEXIBLE 10-20%	ELECTIVO PROFESIONAL	10C
	ELECTIVO COMPLEMENTARIO	6C

\* En este componente se contabiliza el número de créditos académicos destinados para la formación en idioma extranjero (9C), el número total depende del ciclo de formación.

\*\* En este componente se contabiliza el número de créditos académicos destinados para la investigación (6C) y el deporte formativo (1C), el número total depende del ciclo de formación.

El campo de formación obligatorio estará en el rango del 80 y 90% de créditos académicos del total de créditos del programa.

El campo flexible corresponde a:

- Componente electivo profesional, corresponden a aquellos temas y prácticas que escoge libremente el estudiante y están orientados al desarrollo de las potencialidades; estos contenidos pueden permitir que el estudiante profundice en un determinado campo de una profesión y son pensados para ahondar en el conocimiento de un área de formación específica del perfil del egresado. Estos, se ubicarán en las mallas académicas después del tercer semestre, escogiendo el área de formación que quiere profundizar, teniendo continuidad en quinto y sexto semestre en el ciclo tecnológico y en el profesional octavo y noveno semestre.
- Componente electivo complementario, le permiten al estudiante escoger, por su propio interés, que, si bien no son del núcleo de conocimiento de un programa, si le fortalecen su formación integral. Estarán ubicados en cualquier semestre académico y serán máximo 3 unidades de formación distribuidos en todos los ciclos.



CONSEJO ACADÉMICO

Acuerdo No.20 del 5 de mayo de 2020

El campo de formación flexible estará en el rango del 10 y 20% de créditos académicos del total de créditos del programa.

Quedando una estructura de la malla del plan de estudios para la formación de los programas académicos así:

		Primer Ciclo de Formación: Tecnología						Segundo Ciclo de Formación:											
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X								
CAMPO DE FORMACIÓN OBLIGATORIO	COMPONENTE Y/O AREA	CODIG PR CODIG		CODIG PR CODIG		CODIG PR CODIG		CODIG PR CODIG		CODIG PR CODIG		CODIG PR CODIG		CODIG PR CODIG		CODIG PR CODIG		CODIG PR CODIG	
	COMPONENTE Y/O AREA	CODIG PR CODIG		CODIG PR CODIG		CODIG PR CODIG		CODIG PR CODIG		CODIG PR CODIG		CODIG PR CODIG		CODIG PR CODIG		CODIG PR CODIG		CODIG PR CODIG	
	COMPONENTE Y/O AREA	CODIG PR CODIG		CODIG PR CODIG		CODIG PR CODIG		CODIG PR CODIG		CODIG PR CODIG		CODIG PR CODIG		CODIG PR CODIG		CODIG PR CODIG		CODIG PR CODIG	
	COMPONENTE Y/O AREA	CODIG PR CODIG		CODIG PR CODIG		CODIG PR CODIG		CODIG PR CODIG		CODIG PR CODIG		CODIG PR CODIG		CODIG PR CODIG		CODIG PR CODIG		CODIG PR CODIG	
	COMPONENTE Y/O AREA	CODIG PR CODIG		CODIG PR CODIG		CODIG PR CODIG		CODIG PR CODIG		CODIG PR CODIG		CODIG PR CODIG		CODIG PR CODIG		CODIG PR CODIG		CODIG PR CODIG	
	COMPONENTE Y/O AREA	CODIG PR CODIG		CODIG PR CODIG		CODIG PR CODIG		CODIG PR CODIG		CODIG PR CODIG		CODIG PR CODIG		CODIG PR CODIG		CODIG PR CODIG		CODIG PR CODIG	
CAMPO DE FORMACIÓN FLEXIBLE	COMPONENTE Y/O AREA	CODIG PR CODIG		CODIG PR CODIG		CODIG PR CODIG		CODIG PR CODIG		CODIG PR CODIG		CODIG PR CODIG		CODIG PR CODIG		CODIG PR CODIG		CODIG PR CODIG	
	COMPONENTE Y/O AREA	CODIG PR CODIG		CODIG PR CODIG		CODIG PR CODIG		CODIG PR CODIG		CODIG PR CODIG		CODIG PR CODIG		CODIG PR CODIG		CODIG PR CODIG		CODIG PR CODIG	
REQUISITOS DE GRADO		TOTAL		TOTAL		TOTAL		TOTAL		TOTAL		TOTAL		TOTAL		TOTAL		TOTAL	
		Deporte formativo - Ingles						Ingles - Práctica Empresarial											

CODIG	CODIGO DE MATERIA
PR	PRE-REQUISITO
HP	HORAS PRESENCIALES
HTI	HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE
T-TP-P	TEORICA-TEORICO PRACTICA-PRACTICOS
CR	CREDITOS ACADEMICOS

Unidad de Formación Propedeutico

Programa academico \_\_\_\_\_ : No. \_\_\_\_\_ Unidades de Formación - No. \_\_\_\_\_ Creditos Academicos

Expresando la valoración del trabajo de los estudiantes por el sistema de créditos académicos por periodos académicos en el siguiente formato:



IES Vigiladapor:



La educación es de todos

Mineducación

CONSEJO ACADÉMICO  
Acuerdo No.20 del 5 de mayo de 2020



INSTITUTO TECNOLÓGICO DEL PUTUMAYO

Facultad \_\_\_\_\_

Programa Académico \_\_\_\_\_

Primer y Segundo Ciclo Propedeutico

Acuerdo \_\_\_\_\_

SEMESTRE	UNIDAD DE FORMACIÓN	TIPO			NUMERO CRÉDITOS	HORAS PRESENCIALES		HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE	HORAS TOTALES	TOTAL CREDITOS POR SEMESTRE
		T	TP	P		LABORATORIO	AULA			
I										
II										
III										
IV										
V										
VI										
VII										
VIII										
IX										
X										
<b>TOTAL</b>										

CONSEJO ACADÉMICO  
Acuerdo No.20 del 5 de mayo de 2020

## 2. Organización por créditos académicos

El Instituto Tecnológico del Putumayo, expresará en Créditos Académicos el tiempo del trabajo académico del estudiante, según los requerimientos del plan de estudios del respectivo programa. La proporción de la relación de trabajo independiente del estudiante variará de acuerdo a las características de la unidad de formación (Teórico, Teórico-Práctico y/o Práctico) que se ofrezca en el programa respectivo.

Los Créditos Académicos son unidades académicas que expresan el tiempo estimado de trabajo académico del estudiante en función de las competencias que se espera desarrolle en sus diferentes actividades o cursos, para cumplir las metas de aprendizaje. Un crédito tiene un equivalente a cuarenta y ocho (48) horas de trabajo, que comprende horas con acompañamiento directo del docente (tiempo presencial –TP-) y horas de trabajo autónomo o independiente por parte del estudiante (tiempo independiente –TI-).

El Tiempo Presencial (TP), hacen referencia al encuentro presencial de los estudiantes con el docente para el trabajo en aulas, auditorios, laboratorios, espacios abiertos u otros ambientes de aprendizaje previamente establecidos, para abordar un saber específico, con la metodología de clases magistrales, seminarios, debates, paneles, prácticas, talleres, entre otros.

El Tiempo Independiente (TI), hacen referencia al tiempo que el estudiante destina para el trabajo en actividades autogestionadas, como resolución de problemas, realización de consultas, búsqueda de información en el contexto de la disciplina, transferencia de conocimientos, toma de datos, estudio de casos, actividades independientes de estudio, asistencia a eventos y la elaboración de lecturas y revisión documental.

La clasificación y distribución de las horas por crédito académico, para programas presenciales, será de la siguiente manera:

### 1. Unidad de formación Teórico

PERIODO ACADEMICO 16 SEMANAS			
No. DE CREDITOS ACADEMICOS	HORAS PRESENCIALES	HORAS DE TRABAJO INDEPENDIENTE	HORAS TOTALES
1	1	2	3
2	2	4	6
3	3	6	9
4	4	8	12

CONSEJO ACADÉMICO  
Acuerdo No.20 del 5 de mayo de 2020

### 2. Unidad de formación Teórico- Practico

PERIODO ACADEMICO 16 SEMANAS				
No. DE CREDITOS ACADEMICOS	HORAS PRESENCIALES		HORAS DE TRABAJO INDEPENDIENTE	HORAS TOTALES
	HORAS TEÓRICAS	HORAS PRÁCTICAS		
1	1	1	1	3
2	2	2	2	6
3	3	3	3	9
4	4	4	4	12

### 3. Unidad de formación Práctico

PERIODO ACADEMICO 16 SEMANAS				
No. DE CREDITOS ACADEMICOS	HORAS PRESENCIALES		HORAS DE TRABAJO INDEPENDIENTE	HORAS TOTALES
	HORAS TEÓRICAS	HORAS PRÁCTICAS		
1	0	3	0	3
2	0	6	0	6
3	0	9	0	9
4	0	12	0	12

Las horas presenciales equivalen a 60 minutos en cualquiera de los programas, modalidad o actividad según la estrategia metodológica (didáctica).

Para asignar el número de créditos se requiere tener en cuenta, entre otros, los siguientes asuntos:

- La definición del tipo de técnico, tecnólogo y profesional que se desea formar.
- Las posibilidades y los alcances del trabajo presencial en el cual profesores y estudiantes interactúan cara a cara en el aula, en el laboratorio, en la comunidad, etc.

## CONSEJO ACADÉMICO

Acuerdo No.20 del 5 de mayo de 2020

- Las posibilidades y alcances del trabajo independiente por parte de los estudiantes en un tiempo diferente al empleado en la relación directa con el profesor.

Para atender lo anterior, se entiende como lineamientos para el establecimiento de los créditos que medirán los tiempos en cada curso académico:

- El número de créditos de una actividad académica en el plan de estudios es aquel que resulte de dividir por 48 el número total de horas que deba emplear el estudiante para cumplir satisfactoriamente las metas de aprendizaje (en el caso de 16 semanas lectivas, se entenderán tres (3) horas semanales).
- El número de créditos de una unidad de formación será expresado siempre en números enteros. En los casos donde resulten decimales, éstos se aproximan al siguiente o anterior entero próximo. Decimales de 01 a 49 van al entero anterior y de 50 a 99 se aproximan al siguiente entero.
- El número total de horas de trabajo académico del estudiante en una semana no podrá ser superior a 60 horas. Este número resulta de multiplicar el total de semanas del semestre (16) por las (60) horas de trabajo del estudiante, y dividir este resultado por el número de horas correspondiente a un crédito (48). Por lo tanto, el número máximo de créditos que podrá tener un estudiante en un semestre será de veinte (20)
- La asignación de un determinado número de créditos a una unidad de formación no puede hacerse de una manera mecánica. Requiere, desde el primer momento, partir de una visión curricular y del plan de estudios para llegar a la asignación particular de créditos a cada curso. Por esta razón lo aconsejable es mirar primero el conjunto (plan de estudios) con sus intencionalidades, áreas, metodologías generales, entre otros, para en este marco ir ubicando lo correspondiente a cada curso en función del trabajo requerido por parte del estudiante.
- Para asignar el número de créditos se debe partir de la totalidad de los propósitos de formación (contenidos y competencias que debe desarrollar el estudiante), a su concreción en períodos o niveles, y de allí a los contenidos y competencias de cada curso. Las preguntas claves son: ¿De qué forma los propósitos generales de la formación se concretan en un curso? ¿Cómo contribuye el curso a los propósitos generales de formación?

### 3. Organización de contenidos

El microcurrículo como parte de la estructura curricular refleja los fundamentos curriculares y específicamente la opción pedagógica planteada en el PEI. La estructura curricular del Instituto Tecnológico del Putumayo permitirá construir continuamente los contenidos de formación

**CONSEJO ACADÉMICO**

Acuerdo No.20 del 5 de mayo de 2020

atendiendo al grado de complejidad del conocimiento, a la solución efectiva de problemas y la estructura de las actividades y funciones en el ámbito laboral o de desempeño del egresado. La secuenciación, por lo tanto, responderá a: Favorecer el ordenamiento de los contenidos programáticos y permitirá la integración conceptual.

La organización de los contenidos en el Instituto Tecnológico del Putumayo obedece a la planeación académica resultante de una evaluación constante del entorno, de las tendencias nacionales e internacionales, de las necesidades de formación, de la normatividad, entre otras, que garanticen la pertinencia de los mismos. Para lograr tales fines, en la institución se realiza la planeación y la actualización microcurricular con base en la siguiente estructura:

- *Planeación:* se realizará a través del Syllabus el cual responde fundamentalmente a las nuevas tendencias del desarrollo curricular, y que el Instituto Tecnológico del Putumayo tiene consignadas en su Proyecto Educativo Institucional, concretamente en el capítulo Componente Académico.

1. IDENTIFICACIÓN					
FACULTAD					
PROGRAMA ACADÉMICO/CICLO					
NOMBRE DE LA UNIDAD DE FORMACION					
OBJETIVO DE LA UNIDAD DE FORMACION					
CÓDIGO:		CREDITOS:			
INTENSIDAD HORARIA SEMANAL:	Horas Totales:	HTP		SEM:	
		HTI			
PRERREQUISITOS					
ULTIMA ACTUALIZACIÓN:					

2. PERFIL DEL DOCENTE
Titulación:
3. COMPETENCIAS
Competencias genéricas y específicas del programa:
4. RESULTADO DE APRENDIZAJE DEL PROGRAMA

**CONSEJO ACADÉMICO**  
Acuerdo No.20 del 5 de mayo de 2020

5. BIBLIOGRAFIA						
6. DISTRIBUCION SECUENCIAL DE CONTENIDOS						
Nombre de la Unidad:						
RESULTADOS DE APRENDIZAJE:						
Semanas	Saber/Contenidos de Aprendizaje	Actividades/Evidencias de Aprendizaje		Estrategias Didácticas	Recursos-Medios Educations Requeridos	EVALUACION DEL RESULTADO DE APRENDIZAJE
		Horas de trabajo Presenciales	Horas de Trabajo Independiente			

La implementación consiste en reformar los syllabus de los cursos de la siguiente manera: se redacta un único objetivo para cada curso, se agrega el resultado de aprendizaje de programa correspondiente y se redacta una lista de máximo cinco resultados de aprendizaje propios del curso. Esta última recomendación va en el sentido del Decreto 1330 de 2019 que deja de lado la expresión “competencias”, con el riesgo de contradecir el propósito de los Exámenes de Estado Saber Pro que están claramente orientados a la evaluación de competencias.

El objetivo del curso es la meta institucional a la cual le apunta el curso en los términos del Proyecto Educativo del Programa. Ese ideal se redacta utilizando un verbo en infinitivo que traduce un proceso mental no necesariamente observable. Se pueden emplear los verbos conocer, saber, entender y, por supuesto, comprender.

- Actualización microcurricular: como estrategia de seguimiento y mejoramiento, se realiza la actualización microcurricular a través del documento de actualización de syllabus y el seguimiento a través de las jornadas de actualización microcurricular.

<b>PROGRAMA ACADÉMICO:</b>						
<b>NOMBRE DEL SÍLABO:</b>						
<b>SEMESTRE:</b>		<b>HORAS SEMANA:</b>		<b>JORNADA:</b>		
<b>DOCENTE QUE PROPONE EL CAMBIO</b>						
<b>FECHA DE PROPUESTA DE ACTUALIZACIÓN</b>						
<b>PROPUESTA DE CAMBIO Y/O ACTUALIZACIÓN DE SÍLABO</b>						

**CONSEJO ACADÉMICO**  
Acuerdo No.20 del 5 de mayo de 2020

1. Identificación	<input type="checkbox"/>	3. Distribución secuencial de contenidos	<input type="checkbox"/>
2. Competencias	<input type="checkbox"/>	4 Bibliografía	<input type="checkbox"/>
DESCRIPCIÓN DE CAMBIO Y/O ACTUALIZACIÓN DE SÍLABO			
CONDICIÓN ACTUAL		PROPUESTA DE CAMBIO Y/O ACTUALIZACIÓN	
JUSTIFICACIÓN			
<b>Firma</b>		<b>Firma</b>	
<b>Proyecta</b>		<b>Revisa</b>	<b>Aprueba</b>

- Jornada de actualización microcurricular: actividad que se realiza anualmente, con el fin de desarrollar mesas de trabajo por áreas de conocimiento y evaluar y aprobar las propuestas de actualización curricular.

**1. Evaluación**

Se deben disponer de mecanismos de evaluación, entendidos como instrumentos de medición y de seguimiento de los resultados de aprendizaje. Un instrumento común es un test estandarizado de preguntas de selección múltiple, las cuales se construyen combinando los resultados de aprendizaje del programa y las áreas del conocimiento disciplinar.

**Estructura de un test estandarizado para evaluar resultados de aprendizaje de un pregrado**

Resultado de aprendizaje del programa	Área del conocimiento disciplinar	Método de evaluación
El estudiante es capaz de <i>indagar</i> sobre los fundamentos del conocimiento...		5 preguntas de selección múltiple
El estudiante es capaz de <i>deducir</i> los razonamientos que componen el conocimiento...		

**CONSEJO ACADÉMICO**  
Acuerdo No.20 del 5 de mayo de 2020

El estudiante es capaz de <i>aplicar</i> el conocimiento... En diferentes contextos		
El estudiante es capaz de <i>plantear</i> problemas y soluciones utilizando el conocimiento... Y las herramientas cuantitativas.		<p>15 preguntas de selección múltiple</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Redacción de textos académicos</li> <li>• Realización de audios y videos</li> <li>• Estimaciones en software</li> </ul>

El test se puede entender como preparatorio a la presentación de los Exámenes de Estado de la Educación Superior -Saber Pro-. Si bien este examen también se realiza en la técnica de la selección múltiple, evalúa competencias académicas y no resultados de aprendizajes. El diseño de este test beneficia profundamente a los profesores, pues empiezan a entender que las políticas que fomentan la calidad de la educación están renovando la función docente.

**ARTICULO 9.** La aplicación de los Lineamientos Curriculares debe hacerse extensiva a todos los programas y debe plantear desde ellos la reestructuración curricular. Igualmente, estos lineamientos junto a las demás orientaciones institucionales del Instituto Tecnológico del Putumayo, se constituyen en el marco normativo que orientará y permitirá los ajustes necesarios a los Currículos.

**ARTICULO 10.** El presente Acuerdo rige a partir de la fecha de su aprobación y deroga las demás disposiciones que le sean contrarias.

**PUBLÍQUESE Y CUMPLASE**

Dado en Mocoa, a los cinco (5) días de mayo de dos mil veinte (2020).

**MIGUEL ANGEL CANCHALA DELGADO**  
Rector encargado

**NILSA ANDREA SILVA CASTILLO**  
Vicerrectora Académica