

Informe de visita de verificación de condiciones de programa en la etapa de Radicación de solicitud de registro calificado

Sala de Evaluación de Ingeniería, Industria y Construcción

Realizado por: OLIVO JARAMILLO FERNANDO

Tipo de Par: Par

Datos de la Institución:

- **Código SNIES Institución:** 1115
- **Nombre de la Institución:** UNIVERSIDAD DE LA AMAZONIA
- **NIT de la Institución:** 8911903461
- **Naturaleza jurídica:** Oficial Nacional
- **Carácter académico:** Universidad
- **Redefinida por Ciclos Propedéuticos:** Si
- **Institución acreditada en Alta Calidad:** No
- **Vigencia de la acreditación:**
- **Fecha inicio de la vigencia de la acreditación:**
- **Fecha fin de la vigencia de la acreditación:**
- **Nombre del representante legal:** FABIO BURITICA BERMEO
(dac@uniamazonia.edu.co)
- **Número de caso:** RD14864
- **Sistema de Gestión documental:** 2023-ER-809082

Información del Programa:

- Código de registro calificado único:
- SNIES:
- Nombre del programa: INGENIERÍA AGROECOLÓGICA
- Nivel académico: PREGRADO
- Nivel de formación: Universitaria
- Especialidad maestría:
- Vigencia del registro calificado:
- Programa con acreditación en Alta Calidad:
- Vigencia de Acreditación en Alta Calidad:
- Fecha inicio de la vigencia de la acreditación:
- Fecha fin de la vigencia de la acreditación:
- A continuación se listan el (los) lugar (es) de desarrollo:

Lugar de desarrollo	El lugar de desarrollo es por convenio (SI / NO)	Modalidad
Puerto Asís	No	Presencial

Señores:

Sala de Evaluación de Ingeniería, Industria y Construcción

Conforme con lo dispuesto en el artículo 2.5.3.2.8.2.5. del Decreto 1075 de 2015, hago entrega del informe de verificación de condiciones de programa, resultado de la visita realizada los días 23/05/2024 12:00:00 a.m. al 24/05/2024 11:59:00 p.m., en el que se señalan las conclusiones y recomendaciones respectivas.

I. Denominación del programa
(Artículo 2.5.3.2.3.2.2. - Decreto 1075 de 2015)

Ingrese la información en la que desarrolla de manera integral y particular lo solicitado por la normativa vigente, de acuerdo con lo señalado en el artículo 2.5.3.2.3.2.2 del Decreto 1075 de 2015, modificado por el Decreto 1330 de 2019

Respuesta:

La Universidad de la Amazonia como Institución de Educación Superior pública del orden nacional, es un actor educativo estratégico en la Amazonia colombiana, que tiene la responsabilidad y el reto de promover y atender las necesidades de formación a nivel superior en los lugares de la Amazonia colombiana, cuyas necesidades de desarrollo así lo exijan. Esto bajo las siguientes condiciones: a. el desarrollo de programas y proyectos relacionados con las diferentes áreas del saber. b. la difusión y articulación de los desarrollos académicos e investigativos de la Institución como elementos de respaldo al desarrollo de los planes regionales, locales y sectoriales; y c. la construcción de alternativas de solución a problemas locales, regionales y nacionales, que buscan el mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad .

Así mismo, en el Estatuto General de la Universidad de la Amazonia creado mediante Acuerdo Superior No. 62 de 2002, se indica que es prioridad de la Universidad de la Amazonia desarrollar programas acordes con la necesidad de la región y fomentar procesos de investigación que propicien la transformación sustentable de los diversos sistemas naturales y culturales del área de influencia mediante el desarrollo del conocimiento científico, tecnológico y cultural. Este compromiso institucional, se ratifica en el Plan de Desarrollo Institucional 2020-2029

“Gestión e investigación para el desarrollo de la Amazonia”, el cual plantea en la primera línea estratégica “Excelencia académica para la calidad institucional”, la estrategia “Cobertura y Oferta Académica” que tiene como objetivo incrementar la presencia institucional mediante la oferta académica en los departamentos de la Región Amazónica, incluido el departamento de Putumayo. Adicionalmente, este plan resalta en la línea estratégica 4 “Pensar global, actuar regional para el desarrollo integral de la Amazonia” estrategias de investigación, docencia y extensión social, inermemente orientadas a dignificar el sector rural y fortalecer los procesos agrícolas y pecuarios en los lugares de incidencia de la Universidad de la Amazonia.

De conformidad con lo anterior, la oferta del programa de Ingeniería Agroecológica en Puerto Asís, Putumayo responde a la sentida necesidad de transformación ambiental y productiva del territorio por modelos competitivos y sostenibles. Este programa, está adscrito a la Facultad de Ingeniería, creado ante Consejo Superior Universitario. La denominación del programa corresponde al área de conocimiento Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines y al núcleo básico del conocimiento de Ingeniería, agronómica, pecuaria y afines. A continuación, se relaciona las características del programa: a. título que se va a otorgar, el cual será Ingeniero Agroecólogo b. nivel de formación, profesional c. modalidad presencial diurna, d. periodicidad de admisión semestral con 35 estudiantes y una duración de 10 semestres.

Por otra parte, el PIAG se encuentra en armonía con el sistema de educación nacional de Colombia. Dado al proceso de formación, el programa académico en mención se ubica en el nivel 6 del Marco Nacional de Cualificaciones- MNC, correspondiente a Educación Superior Universitario y Especialización Universitaria, contemplado en el artículo 194 de la Ley 1955 de 2019, por la cual se expide el PND 2018-2022 y se crea el Marco Nacional de Cualificaciones (MNC), ordenados y expresados en términos de conocimientos, destrezas y aptitudes de acuerdo con la secuencialidad y complejidad de los aprendizajes que logran los estudiantes en las diferentes vías de cualificación.

En cuanto a las áreas de cualificación enmarcadas en el MNC, la denominación de Ingeniería Agroecológica está en correspondencia con el área de cualificación 4, denominada Agropecuario, Silvicultura Pesca y Veterinaria (AGVE), la cual guarda una estrecha relación con la profesión, oficio laboral, área del conocimiento y núcleo básico del conocimiento de Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines, descrito por el Ministerio de Educación Nacional. De esta forma, se armoniza la estructura curricular del programa con los objetivos propuestos en la definición del MNC y se enlaza con las competencias y el perfil de egreso; promoviendo la interacción de los diversos sectores en pro del proceso formativo, que, entre otras cosas, atiende a la cualificación de calidad del Ingeniero Agroecólogo para hacer frente a los desafíos entorno a los sistemas agroalimentarios en la región amazónica.

Por su parte, el Ingeniero Agroecólogo con el componente de Ingeniería, diseña, aplica y construye modelos con base en el aporte de las ciencias básicas y naturales, resultado de la investigación científica y los desarrollos tecnológicos, atendiendo las exigencias del desarrollo sustentable. El enfoque ingenieril enfatiza en la ingeniería ecológica que consiste en ensamblar los componentes del agroecosistema (cultivos, animales, árboles, suelos, agua, ser humano etc.), de manera que las interacciones temporales y espaciales de estos componentes se traducen en rendimientos derivados de fuentes internas, reciclaje de nutrientes y de materia orgánica, y de relaciones tróficas entre plantas, insectos, patógenos, etc., que resalten sinergias tales como los mecanismos de control biológico.

Mientras que, con el componente de Agroecología, le permite al profesional concebir un nuevo campo de conocimientos, una forma de vida, un enfoque, una disciplina científica que reúne, sintetiza y aplica conocimientos de la agronomía, la ecología, la sociología, la etnobotánica y otras ciencias afines, con una perspectiva integral y sistémica y un fuerte componente ético, para el diseño, manejo y evaluación de sistemas agroalimentarios de forma sostenible. En la práctica, los gestores de la agroecología se encargan de mantener la productividad agrícola mientras se sostiene el medio ambiente y los servicios ecosistémicos.

El programa de Ingeniería Agroecológica Sede Putumayo de la Universidad de la Amazonia se encuentra en armonía con el sistema de educación nacional de Colombia. Dado al proceso de formación, el programa académico en mención se ubica en el nivel 6 del Marco Nacional de Cualificaciones- MNC, correspondiente a Educación Superior Universitario y Especialización Universitaria, contemplado en el artículo 194 de la Ley 1955 de 2019, por la cual se expide el PND 2018-2022 y se crea el “Marco Nacional de Cualificaciones (MNC), ordenados y expresados en términos de conocimientos, destrezas y aptitudes de acuerdo con la secuencialidad y complejidad de los aprendizajes que logran los estudiantes en las diferentes vías de cualificación.

En cuanto a las áreas de cualificación enmarcadas en el MNC, la denominación de Ingeniería Agroecológica está en correspondencia con el área de cualificación 4, denominada Agropecuario, Silvicultura Pesca y Veterinaria (AGVE), la cual guarda una estrecha relación con la profesión, oficio laboral, área del conocimiento y núcleo básico del conocimiento de Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines, descrito por el Ministerio de Educación Nacional. De esta forma, se armoniza la estructura curricular del programa con los objetivos propuestos en la definición del MNC y se enlaza con las competencias y el perfil de egreso; promoviendo la interacción de los diversos sectores en pro del proceso formativo, que, entre otras cosas, atiende a la cualificación de calidad del Ingeniero Agroecólogo para hacer frente a los desafíos entorno a los sistemas agroalimentarios en la región amazónica.

URL Pregunta:

Archivo de carga de información estructurada:

La pregunta tuvo ajustes por observaciones a la documentación: No

Anexo:

Número Anexo	Nombre Anexo
1	Acuerdo 014 - Por el cual se autoriza la creación del programa Ingeniería Agroecológica Sede Putumayo.pdf

Conclusiones y recomendaciones de Par académico:

La denominación INGENIERIA AGROECOLOGICA es el nombre del programa ofrecido por la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la Amazonía, con titulación Ingeniero Agroecológico es una denominación que corresponde al título que se va a otorgar, y está muy relacionada con el nivel de formación que se impartirá.

Igualmente, la denominación del programa corresponde a una tradición que ya lleva consolidada en nuestra región por algún tiempo; esto debido a los diferentes procesos, movimientos y cambios ambientales y ecológicos que se han dado.

Con respecto a la coherencia y articulación del currículo propuesto y la denominación académica del programa, sí existe; es notable, presenta armonía y es verificable en el desarrollo del currículo ya que presenta diversas áreas del conocimiento que soportan la formación en Ingeniería Agroecológica. Del mismo modo, el programa en cuestión presenta congruencia entre la titulación y la modalidad de formación (presencial - teórico práctico) así como de su titulación académica.

El programa también cuenta con la Norma Legal interna de la Universidad de la Amazonía en la cual sustenta la creación del programa, este es el Acuerdo 14 del 25 de abril de 2023 ante el Consejo Superior.

Por último, la Universidad de la Amazonía otorga el título de Ingeniero Agroecológico a los estudiantes que hayan aprobado en su totalidad los créditos estipulados en su programa y con las condiciones establecidas de trabajo de grado. Este título profesional es muy acorde con la denominación del programa y la normatividad vigente.

II. Justificación del programa (Artículo 2.5.3.2.3.2.3. - Decreto 1075 de 2015)

Ingrese la información en la que desarrolla de manera integral y particular lo solicitado por la normativa vigente, de acuerdo con lo señalado en el artículo 2.5.3.2.3.2.3 del Decreto 1075 de 2015, modificado por el Decreto 1330 de 2019

Respuesta:

3.1.1. Análisis de la oferta local, regional, nacional programas académicos similares al que es objeto de solicitud.

Según el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior -SNIES, en Colombia existen ocho (8) programas académicos con denominaciones similares (Ingeniería Agroecológica, Ingeniería en Agroecología y Agroecología) con sus respectivos registros calificados. Estos programas tienen similitud con el núcleo básico de conocimiento (Ingeniería agronómica, pecuaria y afines) del programa propuesto y el perfil de egreso, de los cuales, dos (2) de estos programas reportan Acreditación de alta Calidad y son ofertados en Bogotá y Florencia.

A nivel de región amazónica colombiana comprendida por los departamentos de Amazonas, Caquetá, Guainía, Guaviare, Putumayo y Vaupés, la universidad de la Amazonia sede Florencia, oferta el programa de Ingeniería Agroecológica de manera presencial, siendo uno de los programas con Acreditación de Alta Calidad con un número de 175 créditos académicos. A nivel local, en el departamento de Putumayo, no se ofertan programas académicos similares al que es objeto de solicitud de registro calificado, en el campo o campos de estudio, ocupación, profesión, arte, u oficio.

3.1.2. Análisis de oportunidades de desarrollo socioeconómico, tecnológico o cultural que se podrían materializar con el programa académico que se propone.

El departamento de Putumayo, es un territorio socialmente rural, con grandes potencialidades agrícolas, pecuarias, naturales y culturales, que se pueden materializar con la oferta de programas académicos de educación superior, especialmente, el Programa de Ingeniería Agroecológica. Con la oferta educativa, se generan grandes beneficios, tanto para las personas que pueden acceder a ella como para la sociedad en su conjunto; no sólo facilita el acceso a mejores empleos y remuneraciones, sino que, dinamiza los sectores de la economía como el agropecuario, de servicios y comercio, lo cual permite mejorar la calidad de vida de los habitantes del departamento y generar oportunidades de desarrollo.

En el ámbito educativo, la población ve con gran preocupación la situación educativa de los jóvenes porque las posibilidades y oportunidades para acceder a la educación superior de calidad son escasas, y ni hablar de oportunidades

laborales dignas, por tanto, no logran generar mucho eco en el desarrollo de su región (Alcaldía Municipal de Puerto Asís, 2020). Razón por la cual, según el Secretario de Educación de Puerto Asís “muchos jóvenes caen en manos de la drogadicción, de los grupos al margen de la ley o se dedican a trabajar en lo que salga” (Comunicación personal, 2021).

De esta manera, la presencia de la Universidad de la Amazonia juega un papel importante en la generación de oportunidades para los jóvenes que desean acceder a estudios de educación superior, familias y profesionales, aun mas con la oferta del programa de Ingeniería Agroecológica. En palabras de la comunidad “es muy importante que la universidad venga porque hay muchos que están haciendo esfuerzos enormes para educarse y otros que no han logrado ingresar por falta de recursos” (Actor clave 4, comunicación personal, 2021), “el sueño más grande del Putumayo y especialmente de Puerto Asís es tener una universidad pública” (Actor clave 5, comunicación personal 2021) y “quiero que no saquemos a los jóvenes del campo sino que le demos herramientas para que continúen, una herramienta es este programa de Agroecología” (Actor clave 6, comunicación personal, 2021).

Este compromiso de educación superior en el departamento de Putumayo también permitirá fortalecer procesos de investigación científica y tecnológica, teniendo en cuenta que en el momento no hay espacios que fomenten la vocación científica de los jóvenes, adicionalmente tampoco se cuenta con procesos de apoyo en investigación e innovación para las empresas o productores de la región (Alcaldía Municipal de Puerto Asís, 2020). Condición importante para el desarrollo de la región, la cual ya está siendo solicitada por la comunidad, como se menciona a continuación “antes se hablaba de la coca, pero ahora no, la gente quiere estudiar e investigar” (Actor clave 1, comunicación personal, 2021).

Por otra parte, en el proceso formativo del Ingeniero Agroecólogo se generan articulaciones con instituciones y productores que permiten materializar investigaciones, procesos de extensión rural, cualificación del capital humano y formulación de proyectos sobre áreas en común tales como: Sistemas agroalimentarios, biodiversidad natural y cultural, cambio climático, derechos humanos, medios de vida rurales y agroecología. Esto genera oportunidades de desarrollo socioeconómico, tecnológico y cultural mediante: 1. Diseño de estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático; 2. Gestión y fortalecimiento de esquemas empresariales y organizativos; 3. Integración del conocimiento tradicional con el científico; 4. Valoración de los bienes y servicios ambientales y ecosistémicos y 5. Transformación de los modelos de producción por sistemas agroalimentarios sostenibles.

Adicionalmente, en el departamento de Putumayo existen distintas instituciones del sector público, privado e independiente así como organizaciones de cooperación internacional (Tabla 4), las cuales orientan sus objetivos misionales hacia el uso sostenible de los recursos naturales, el bienestar de los hogares rurales y el

fortalecimiento de los sistemas de producción, que demandan profesionales idóneos con capacidades y habilidades para liderar procesos de toma de decisiones, para el manejo de los recursos naturales y las acciones encaminadas a la gestión ambiental, en el ámbito de la planificación de modelos productivos sustentables en diferentes contextos territoriales. Asimismo, las dinámicas sociopolíticas del país han aperturado el desarrollo de nuevos procesos que involucran la construcción de paz, generación de conocimiento agroambiental, innovación y transferencia tecnológica, sanidad e inocuidad agroalimentaria y la seguridad alimentaria; ampliando la presencia de entidades potencialmente empleadoras para el profesional en Ingeniería Agroecológica.

Adicionalmente, teniendo en cuenta que la denominación de Ingeniería Agroecológica guarda correspondencia con el área de cualificación 4 “Agropecuaria, silvicultura, pesca, acuicultura y veterinaria” del Marco Nacional de Cualificación, se realizó una revisión de los perfiles ocupacionales afines con el programa académico. A partir de esta revisión, se identificó que a nivel general el Ingeniero Agroecólogo debe estar en la capacidad de planificar, supervisar, asesorar y capacitar a las personas a cargo de las unidades de producción agrícola, pecuaria y forestal a fin de garantizar la productividad y competitividad a pequeña y gran escala. De esta manera, el Programa de Ingeniería Agroecológica, ofertado por la Universidad de la Amazonia, en la sede Puerto Asís, Putumayo aportará al desarrollo socioeconómico, tecnológico y cultural a través de los siguientes aspectos:

- Acceso de la población a estudios de educación superior, brindando la oportunidad a estudiantes bachilleres de continuar con sus estudios para profesionalizarse.
- Ofrece oportunidades laborales a profesionales en distintas áreas de conocimiento Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines.
- Genera la posibilidad de acceder a programas de intercambio para estudiantes y docentes, propiciando un desarrollo tecnológico y cultural para el departamento.
- Se dinamiza los sectores económicos del departamento.
- Permite establecer redes para la producción de trabajos y organización de eventos de carácter científico, tendientes a mejorar el desarrollo socioeconómico en el departamento.
- Permite a la Universidad de la Amazonia apoyar procesos de formación académica, otorgando incentivos económicos para su realización.
- A través de los egresados del programa académico, se identifica, caracteriza y se priorizan los diversos problemas que se presentan en el departamento para proponer alternativas de solución.

Adicionalmente, los productos, resultado de los procesos de investigación al interior del programa, realizados por profesores y estudiantes con sus trabajos de grado,

en torno a temáticas que hagan parte de las Líneas de Investigación, permite plantear alternativas de solución para avanzar en la exploración, el conocimiento y desarrollo con carácter sostenible de la región amazónica.

3.1.3. Desafíos académicos, formativos, de extensión y/o científicos que atiende el programa.

En el departamento de Putumayo se han identificado los siguientes desafíos académicos, formativos, de extensión y científicos que debe atender el Programa de Ingeniería Agroecológica:

- Desarrollar capacidades para analizar y sintetizar literatura científica.
- Desarrollar un sentido crítico y propositivo sobre los problemas ambientales globales.
- Desarrollar conocimientos y habilidades técnicas, tecnológicas y científicas en la solución de problemas de su entorno.
- Estimular al estudiante al entendimiento del tratamiento de datos cuantitativos relacionados con cálculo univariado, multivariado, análisis y modelamiento estadístico.
- Fortalecer competencias para la realización de investigaciones cuantitativas y cualitativas como elemento básico de la formación del futuro Ingeniero Agroecólogo, en procura de que se transforme en un sujeto capaz de participar y dinamizar la ciencia, la técnica y la tecnología para el desarrollo de su contexto.
- Desarrollar capacidades para comprender las múltiples relaciones que se generan en la interpretación y manejo de las dinámicas socioambientales de las distintas realidades territoriales desde una perspectiva agroecológica.
- Desarrollar competencias para afrontar en forma crítica, desde una visión retrospectiva y prospectiva, asuntos relativos a los contenidos de las áreas curriculares.
- Desarrollar fortalezas para identificar y comprender el diseño, implementación y manejo de agroecosistemas sustentables.
- Desarrollar capacidades y habilidades para integrar conocimientos científicos y saberes tradicionales con procesos tecnológicos, ecológicos, ambientales y sociales en la búsqueda de estrategias que fortalezcan las formas del buen vivir de las comunidades en sus territorios.
- Fortalecer la investigación, la extensión y la proyección social, que permita desarrollar una perspectiva integral y objetiva para entender las particularidades de su entorno, así como el intercambio con los colectivos sociales.
- Promover el trabajo en equipo, la capacidad de liderar y participar activamente en el desarrollo de las actividades académicas.
- Fortalecer las competencias en un segundo idioma, principalmente inglés.

3.1.4. Justificación de la modalidad y lugar de desarrollo del programa.

El programa de Ingeniería Agroecológica se desarrollará en modalidad presencial con lugar de desarrollo en Puerto Asís, Putumayo. A través de esta modalidad, según el Ministerio de Educación Nacional (2022) , “los estudiantes asisten

regularmente a un espacio físico y desarrollan su proceso de aprendizaje en un contexto grupal y/o individual y en interacción síncrona con profesores, compañeros y recursos educativos de diversa índole, en entornos de interacción presencial, complementado en tiempo y espacio, con el trabajo autónomo que desarrolla el estudiante” (pág. 6).

Esta modalidad, permite que los docentes y estudiantes hagan uso frecuente de diferentes medios y mediaciones, que integran las TIC, lo cual fortalece el proceso formativo, sin perder el foco esencial de la presencialidad. El PIAG, tendrá una duración de (10) diez semestres y la formación académica y curricular se basará en un plan de estudios teórico, y teórico - práctico que brinda a los estudiantes la facilidad de adquirir conocimientos y validarlos en la práctica.

Con base en la población estudiantil caracterizada en el estudio de factibilidad realizado en Putumayo para el programa de Ingeniería Agroecológica, se identificó que la modalidad de estudio más demanda por los estudiantes es la presencial diurna y en menor medida presencial nocturna y virtual con una frecuencia de respuesta de 46,4%, 20,1% y 12,8% respectivamente. Por tanto, el programa de Ingeniería Agroecológica se desarrollará de manera presencial, lo cual genera grandes repercusiones positivas en el ámbito académico, científico, socioeconómico y ambiental en el departamento.

La presencia del PIAG en el departamento tiene grandes repercusiones positivas en el ámbito académico, científico, socioeconómico y ambiental, en vista de que se llevara a cabo en un territorio donde a pesar de que el sector agropecuario no aporta en gran porcentaje al PIB departamental y nacional, es un sector de importancia social y ambiental ya que de estas actividades dependen más del 70% de las familias rurales, aparte de que la frontera agrícola del departamento es de 463.798 ha, que corresponde al 17,9% del total del área departamental .

En el ámbito educativo, la presencia de la Universidad y del PIAG es una oportunidad para la comunidad juvenil, teniendo en cuenta que el tránsito de educación media a educación superior se ha visto empañada por las condiciones socioeconómicas de la comunidad estudiantil, aunado a la baja oferta y pertinencia de educación superior presencial en la región. En el estudio de factibilidad del PIAG en Putumayo, la comunidad expresó: “es muy importante que la universidad venga porque hay muchos que están haciendo esfuerzos enormes para educarse y otros que no han logrado ingresar por falta de recursos” (Actor clave 4, comunicación personal, 2021), “el sueño más grande del Putumayo y especialmente de Puerto Asís es tener una universidad pública” (Actor clave 5, comunicación personal 2021) y “quiero que no saquemos a los jóvenes del campo sino que le demos herramientas

para que continúen, una herramienta es este programa de Agroecología” (Actor clave 6, comunicación personal, 2021).

Adicionalmente, la presencia del PIAG en el departamento de Putumayo, se justifica porque también permitirá fortalecer procesos de investigación científica y tecnológica, teniendo en cuenta que en el momento no hay espacios que fomenten la vocación científica de los jóvenes, adicionalmente tampoco se cuenta con procesos de apoyo en investigación e innovación para las empresas o productores de la región (Alcaldía Municipal de Puerto Asís, 2020). Condición importante para el desarrollo de la región, la cual ya está siendo solicitada por la comunidad, como se menciona a continuación “antes se hablaba de la coca, pero ahora no, la gente quiere estudiar e investigar” (Actor clave 1, comunicación personal, 2021).

3.1.5. Análisis de la articulación del programa con el contexto social, cultural, ambiental, tecnológico, económico y científico en el que se desarrolla.

En el departamento del Putumayo se han venido presentando diferentes dinámicas socioeconómicas que han deteriorado el tejido social y ambiental del territorio. En primer lugar, se resalta el auge de la coca para uso ilícito, que tuvo sus inicios en el departamento desde la década de los 70s y 80s. Este proceso, marcó un antes y un después para el desarrollo rural del territorio, en el sentido que resolvió diversas demandas que tenían las comunidades rurales, transformó la cultura productiva (más fácil vender 1 kg de coca que un racimo de plátano) y obligó al Estado colombiano a poner sus ojos en esta región, el cual se dedicó a implementar diversas estrategias (se resalta la fumigaciones con fumigaciones del Plan Colombia) que agudizaron la pobreza rural, la degradación ambiental y la violencia que ya persistía en el territorio .

Sumado a lo anterior, se destaca el boom petrolero que lejos de generar el mejoramiento estructural de las condiciones de vida de quienes habitan la región, ha agudizado los conflictos que viven las comunidades. Entre las consecuencias de esta economía extractivista, se resalta el daño social a las comunidades que habitan el territorio, al recurso agua y suelo. Reflejo de ello, son los 560 derramamientos de petróleo y/o derivados que han ocurrido desde el 2009 al 2014, lo cual ha perjudicado los ecosistemas estratégicos, suelos con uso agrícola y cuerpos de agua. Esto sin contar con la pérdida de costumbres y tradiciones debido a las mal llamadas “oportunidades laborales” que brindan las empresas minero energéticas a los pobladores o personas que llegan en busca de mejores condiciones de vida; oportunidades que nada tienen que ver con la cultura de los putumayenses .

En este orden de ideas, también se suma la deforestación, a causa de las dinámicas anteriores, el comercio de madera ilegal, la construcción de vías, el acaparamiento de tierras y la ampliación de la frontera agropecuaria para el desarrollo de la ganadería extensiva y la implementación de cultivos agrícolas a pequeña escala (González y Molina, 2012). Es claro que las diferentes formas del uso del suelo del

departamento no tienen en cuenta la importancia ecológica de estos ecosistemas, y, por tanto, realizan actividades que no corresponden con la vocación del suelo. Estas acciones han generado impactos negativos sobre los recursos naturales (suelos, agua, bosques, biodiversidad) y también sobre los pueblos indígenas. Actualmente se han identificado amplias áreas con conflictos de uso, con fuertes procesos de degradación de las tierras debido a la deforestación, la compactación de suelos y la pérdida de hábitats para la fauna, y afectaciones a las condiciones climáticas locales y regionales (Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas [SINCHI], 2015)

En consecuencia, con las dinámicas socioproductivas mencionadas anteriormente, urge una transformación al modelo de desarrollo extractivista que se viene gestando en el departamento de Putumayo, por lo cual, es necesario emprender labores intersectoriales e integradas que definan nuevas estrategias de bienestar para las comunidades basadas en la equidad y el respeto por el medio ambiente; dicho proceso requiere del empoderamiento comunitario de las comunidades campesinas, indígenas y colonos que habitan el territorio (Angulo, 2010). Como muestra de ello, las comunidades organizadas ya están viendo la necesidad de desarrollar un sistema productivo amazónico sostenible denominado Finca Agroproductiva, de producción diversificada e integral con cinco componentes básicos: Alimentario, ambiental, generación de ingreso, agrotransformación, comercialización, y asociatividad. Así mismo, recalca el Gerente del Centro Provisional Agropecuario Los Puertos “necesitamos un modelo de economía campesina que conserve la identidad productiva, natural y cultural de nuestro territorio” (Comunicación personal, 2021).

Teniendo en cuenta estas dinámicas, en el Plan de Desarrollo Territorial del Putumayo 2020-2023 “Trece municipios, un solo corazón” se toma como instrumentos orientadores la Constitución Política, la agenda de los Objetivos de Desarrollo Sostenible -ODS, el Plan Nacional de Desarrollo, “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”, los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial -PDET, el Programa Nacional Integral de Sustitución de Cultivos de Uso Ilícito -PNIS, los Planes Integrales Comunitarios y Municipales de Sustitución y Desarrollo Alternativo –PISDA y se prioriza el reconocimiento de sus potencialidades endógenas, y aprovecha su condición de territorio andino, amazónico y fronterizo con Ecuador y Perú (Gobernación del Putumayo, 2020; Cruz et al. 2020)

En aras de fortalecer el sector rural, la línea estratégica Desarrollo Económico Sostenible y Medio Ambiente del Plan de Desarrollo del Putumayo 2020-2023, le apuesta al desarrollo rural con el objetivo de incrementar la producción de las líneas agropecuarias representativas del departamento mediante la puesta en marcha de tres programas: 1. Desarrollo Rural Integral con Enfoque Étnico, Territorial y

Diferencial; 2. Propiedad Rural y, 3. Articulación Institucional. Además, en la línea estratégica social también se trabaja por el desarrollo rural agropecuario, mediante programas enfocados en la cobertura educativa, mujer y equidad de género con enfoque diferencial y étnico, víctimas, reintegración y reincorporación y acceso efectivo a procesos culturales y artísticos (Gobernación del Putumayo , 2020; Cruz et al. 2020).

En este sentido, la transformación social y productiva necesariamente debe ir de la mano de procesos educativos a fin con el modelo desarrollo que requiere el territorio amazónico, es decir, un modelo productivo incluyente, rentable, responsable, eficiente y respetuoso con los recursos naturales y culturales del Putumayo. Para ello, la Universidad de la Amazonia en cumplimiento con su misión institucional se propone aportar a esta tarea, mediante la formación de profesionales que se encarguen de dignificar el sector rural. Dicho en otras palabras, formar Ingenieros Agroecólogos que cumplan con la misión académica de “contribuir al desarrollo de la región amazónica, mediante la puesta en marcha de competencias en investigación científica y proyección social, con valores éticos y solidarios, con una visión holística e integral para que oriente el uso, manejo y conservación de los recursos naturales, contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades y estudiando las posibilidades de producción, mercados y transformaciones primarias de productos naturales, siempre buscando el desarrollo endógeno y el buen vivir”.

3.1.6. Análisis sobre la potencial actividad profesional de los egresados del programa en el país y en la región de ofrecimiento.

El Ingeniero Agroecólogo, juega un papel fundamental en la región amazónica desde el punto de vista ambiental y productivo, en razón a que el crecimiento económico del país resulta insostenible debido a la disminución de los recursos naturales, como consecuencia de su utilización intensiva. Su formación holística le permite desempeñarse profesionalmente en distintos campos de acción que genera un amplio escenario ocupacional le otorga habilidades para efectuar consultorías y prestar asesorías; diseñar, liderar y evaluar planes, programas y proyectos de investigación, extensión y desarrollo. En efecto, el Ingeniero Agroecólogo tiene capacidades y habilidades para liderar procesos de toma de decisiones, para el manejo de los recursos naturales y las acciones encaminadas a la gestión ambiental, en el ámbito de la planificación de modelos productivos sustentables en diferentes contextos territoriales.

De esta manera, se encuentra en capacidad de fomentar el desarrollo regional, desde los escenarios públicos y privados, mediante la participación en los procesos de diseño e implementación de planes, programas y proyectos para la producción agraria bajo criterios agroecológicos, la gestión y el fortalecimiento de los esquemas empresariales y organizativos, el diseño de estrategias de mitigación de problemas

ambientales generados por los sistemas convencionales de producción, procesamiento y consumo; valoración de los bienes y servicios ambientales y ecosistémicos, la generación, validación e innovación de tecnologías agroecológicas, a partir de la integración del conocimiento tradicional con el científico para la generación de sistemas sustentables de producción.

A nivel nacional, según reportes de Ocupacol (2019), existe una tendencia creciente en el mercado ocupacional con relación a Extensionistas agropecuarios, Agrónomos, agrícolas, pecuarios y zootecnistas, silvicultores y forestales y Profesores de instituciones de educación superior. Sin duda, la disminución de los recursos naturales conlleva al desarrollo de planes y políticas que buscan soluciones para proteger, conservar, restaurar, minimizar y prevenir mayores daños al medio ambiente lo cual apertura una gama de ofertas laborales donde puede desempeñarse el Ingeniero Agroecólogo.

Respecto al mercado laboral, las ocupaciones más demandadas en el departamento de Putumayo se encuentran: Técnicos en Tecnologías de la Información, Auxiliares en Enfermería, Profesores e Instructores de Formación para el Trabajo, Aseadores y Servicio Doméstico y Vigilantes y Guardias de Seguridad (Observatorio Laboral y Ocupacional, 2020) . Sin embargo, las actividades económicas de mayor importancia en el departamento de Putumayo son la agricultura, la ganadería y la minería. Se destacan los cultivos de maíz, plátano, yuca, piña, chontaduro fruto y para palmito, caña de azúcar y en menor escala arroz, ñame, hortalizas y frijol. (Gobernación del Putumayo, 2023). Lo cual genera oportunidades para profesionales, técnicos y tecnólogos en las áreas en relación con extensionistas agropecuarios, agrónomos, agrícolas, pecuarios y zootecnistas, silvicultores y forestales, profesionales ambientales y ecologistas, profesores de instituciones de educación superior.

3.1.7. Justificación de los factores que representan las características diferenciales y similares del programa académico frente a la oferta nacional.

Los factores diferenciales y similares del programa de Ingeniería Agroecológica en la Sede Putumayo se analizaron con la oferta de los programas de las universidades del Tolima, UNIMINUTO sedes Bogotá y Villavicencio y la Universidad de la Amazonía sede Florencia.

En el ámbito de investigación, el PIAG de la universidad de la Amazonia sede Putumayo, articula los procesos de investigación con las cuatro líneas de investigación aprobadas por el Consejo Académico mediante Acuerdo No. 12 de 2021. Las líneas de investigación son: Agroecología una alternativa al desarrollo, Agroecosistemas, Ambiente y Territorio, Ecología, Diversidad y Conservación, a su vez, estas líneas están articuladas con el plan de estudios. Por su parte, el PIAG Universidad Minuto de Dios sede Bogotá y Villavicencio, soporta los procesos de investigación, a través de las líneas de investigación de la Universidad y no presenta

líneas específicas del programa. El PIAG de la universidad del Tolima, soporta sus procesos de investigación, a través de dos líneas de investigación: Agroecología y Ruralidad(es) y Protección, recuperación y producción de los agroecosistemas. Los tres programas adelantan investigación mixta y orientada a las regiones donde están establecidas las sedes.

Con respecto a los planes de estudio, el PIAG ofertado por la UNIMINUTO tiene un énfasis especial en el emprendimiento y el fomento de la empresa agropecuaria desde la producción limpia; por su parte el PIAG de la Unitolima, tiene su fortaleza en la dimensión sociopolítica de la agroecología, aunque contempla cursos de entomología, suelos, y agroforestería, no se pudo apreciar un amarre claro en lo productivo; además se tienen tres agroecosistemas, pero no se tienen claridades acerca de qué se aborda en uno y en otro y tienen cursos muy sueltos, tal es el caso de legislación ambiental.

En síntesis, la investigación no parece ser el factor de peso en ninguno de los casos. Solo en la presentación del PIAG de la Universidad del Tolima y Universidad de la Amazonía sede Putumayo y Florencia se presentan las líneas de investigación propias del programa. En el caso del PIAG sede Putumayo, el plan de estudios está articulado con las cuatro líneas de investigación y tiene espacios académicos de profundización que enrutan a cada estudiante en una línea de investigación específica. De esta manera, las características diferenciales del PIAG Sede Putumayo es la formación de profesionales con bases técnicas – científicas para resolver problemas propios de la producción de alimentos desde el enfoque agroecológico a partir de la aplicación de procesos de investigación con enfoque mixto del conocimiento. Esto se logra a partir de la liberación de créditos en los espacios académicos de las áreas básicas de la ingeniería para dejar más espacios a las áreas de la ingeniería aplicada.

Por último, es importante señalar que el 70% de los espacios académicos del programa de Ingeniería Agroecológica tiene un alto contenido práctico en las áreas básicas de la ingeniería e ingeniería aplicada, por su naturaleza y la necesidad misma en la formación del Ingeniero Agroecólogo. El programa académico, presenta 12 espacios académicos destinados a Prácticas Optativas, Electivas y Profundizaciones, articulados a las Líneas de Investigación del Programa; que dan cuenta de un plan de estudios con alta flexibilidad.

Finalmente, la estructura curricular del programa se basa en la formación integral del Ingeniero Agroecólogo, un ingeniero capaz de enfrentar los retos del mundo global en la lucha contra el hambre y las diferencias sociales, a partir de diseños prácticos posibles para los diversos tipos de agricultores en el sector rural.

3.1.8. Análisis por periodos académicos de las personas inscritas, admitidas y matriculadas en primer curso de los programas similares de referencia.

Con la información reportada por el Ministerio de Educación a través del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES) se realizó un análisis

por periodos académicos de las personas inscritas, admitidas y matriculadas. Desde el 2018 hasta el 2020-I aumentó el número de inscritos, admitidos y matriculados de los programas similares de referencia a Ingeniería Agroecológica, no obstante, en el 2020-II estas cifras disminuyeron. A partir del 2021 volvió a aumentar el número de estudiantes inscritos, admitidos y matriculados en primer curso, sin embargo, el número de estudiantes se triplicó con respecto al número de admitidos. Esta situación, puede obedecer al efecto postpandemia en la educación superior, así como, la efectividad de medidas por parte del Gobierno Nacional como el Fondo Solidario para la Educación, el programa Generación E, la Política de Gratuidad en el valor de matrícula para los estudiantes con mayores condiciones de vulnerabilidad y el Plan de Auxilios de ICETEX, que permitió apoyar a cerca de 157 mil estudiantes, que se mantuvo entre marzo de 2020 hasta el 28 de febrero de 2022 .

Así mismo, se resaltan las estrategias y acciones que han realizado las IES para innovar las prácticas de aprendizaje e incorporar los medios digitales, han estimulado nuevas ofertas que incluye modelos híbridos y la combinación de modalidades reconocidas por el Decreto 1330 de 2019, lo cual ha generado mayor dinamismo de la matrícula en programas virtuales, que tuvo un crecimiento del 2020 al 2021 del 49,2%. (Ministerio de educación Nacional, 2022).

Adicionalmente, durante el periodo 2018-2021, se inscribieron 3.140 personas a programas de ingeniería agroecológica, de las cuales se admitieron 1.986 personas y 1.450 formalizaron su matrícula en primer curso en programas similares de referencia en la Institución que fueron admitidos. Particularmente, se evidencia en el programa de Ingeniería en Agroecología de la Universidad del Tolima un crecimiento exponencial en el número de inscritos en el año 2021 con respecto a los demás programas, cuya causa directa obedece a la modalidad en la que se oferta este programa (a distancia), lo cual permite romper las barreras geográficas y adaptarse a las jornadas laborales de los estudiantes. Por el contrario, el número de inscritos en el programa de Agroecología de la Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano es inferior a todos los programas, no supera los 10 estudiantes al año, situación que se ha mantenido constante desde el inicio del programa (2020). Un factor que puede influir en la baja demanda del programa en mención, es el costo de la matrícula, al ser universidad privada, el cual dobla el valor de la matrícula de la UNIMINUTO (\$2.896.500), que tiene características similares. En el caso del PIAG de la Universidad de la Amazonia, la relación inscritos, admitidos y matriculados se ha mantenido constante en los últimos años, con respecto a los demás programas.

3.1.9. Análisis por periodos académicos del total de matriculados y graduados de los programas similares de referencia.

El análisis por periodos académicos del total de matriculados y graduados de los programas de Ingeniería Agroecológica o con similar denominación se realizó con

información de la Universidad de la Amazonia y la Corporación Universitaria Minuto de Dios en el periodo 2018-2021; información recopilada de las bases de datos del SNIES. Para el análisis de los graduados en el periodo 2018-2021 solo se realizó el análisis de dos universidades debido a que los demás programas con similar denominación recibieron el registro calificado a partir del año 2018, por lo cual, en el momento de la consulta no se presentan graduados.

El total de matriculados en programas de Ingeniería Agroecológica con similar denominación para el año 2018 fue de 2.151, siendo el programa de la Universidad de la Amazonia el que presenta mayor número de estudiantes matriculados, seguido de la Corporación Universitaria Minuto de Dios. En los últimos años ha aumentado el número de estudiantes matriculados en este programa, sin embargo, en los dos periodos académicos del año 2020 disminuyó el total de matriculados en la Universidad Jorge Tadeo Lozano y la Universidad de la Amazonia. En contraste, aumentó los estudiantes matriculados en la Universidad del Tolima, aunque aún no logra alcanzar la cifra de las otras universidades, la figura muestra una curva ascendente. Mientras que, en el caso del programa de la Universidad Jorge Tadeo Lozano, su participación en este indicador está muy por debajo de los demás programas.

En total se han graduado 387 estudiantes del programa de Ingeniería Agroecológica en el periodo analizado, donde el 50,4% corresponde a estudiantes egresados de la Universidad de la Amazonia. El número de graduados en la UNIMINUTO ha ido aumentando paulatinamente, mientras que en la Universidad de la Amazonia los mayores estudiantes graduados se registran en los periodos 2018-1 y 2019-II.

3.1.10. Análisis de empleabilidad de los egresados de los programas similares de referencia.

Actualmente, los egresados del programa Ingeniería Agroecológica de la Universidad de la Amazonia en la sede Florencia Caquetá, el 60,1% de sus egresados ejercen la profesión de los cuales el 44,5% se desempeñan como empleados y 15,6% como trabajadores independientes (Del 39,9% restante el 15,7% son empleados y trabajadores independientes que no ejercen la profesión en la actualidad y el 24,2% son desempleados.

Entre los egresados ocupados del PIAG, el 53,6% labora en entidades de carácter público, el 43,3% en instituciones privadas y el 3,1% en organizaciones de economía mixta. Entre los sectores laborales, en los que se desempeñan los profesionales ocupados, el 43,3% corresponde al campo de la agricultura, plantaciones, otros sectores rurales, el 28,9% en educación, el 13,4% en función pública y el 2% se desempeña en sectores como minería (1%) y petróleo y producción de gas (1%). En términos de la remuneración recibida por los egresados del programa en los últimos cinco años, el 52% reciben entre tres y menos de cinco salarios mínimos mensuales legales vigentes, el 32% recibe entre uno y menos de

tres salarios, el 14% recibe entre cinco y menos de siete salarios y solo el 2% recibe más de siete salarios.

3.1.11. Análisis de tasas de deserción del programa por cohorte de los programas similares de referencia.

La deserción universitaria en Colombia en los últimos años ha presentado una prominente disminución de personas que ingresan a la educación superior. La causa de este fenómeno se atribuye a cambios en la demografía y a los elevados precios que marcan las universidades y la falta de innovación ha ocasionado que los estudiantes se encierren a las oportunidades laborales. Según el Sistema para la Prevención de la Deserción de la Educación Superior (SPADIES) para el año 2018 la tasa de deserción anual para los programas universitarios se ubicó en 8,79%, para los tecnológicos en 10,75% y para los técnicos profesionales en 17,41%.

De acuerdo con el SPADIES, en los periodos comprendidos entre 2015 y 2019, en promedio se ha presentado una tasa de deserción del 7,3%, en relación con 8,6% a nivel institucional y 12,4% a nivel nacional; lo que indica una deserción baja del programa de Ingeniería Agroecológica. En promedio están culminando carrera el 47,7% respecto a los estudiantes matriculados en cada cohorte. En este mismo periodo (2015 a 2019) se ha contado con la participación de al menos 4 estudiantes en otras IES nacionales, 5 en otros IES internacionales y 1 estudiante visitante internacional.

3.1.12. Respuesta del programa a las necesidades de los gremios, el sector académico y profesional.

El PIAG desde su quehacer misional desarrollará procesos que permitan transformar los sistemas agroalimentarios por sistemas sostenibles acordes con las particularidades del departamento de Putumayo. Teniendo en cuenta, la importancia agrícola y la trayectoria del departamento en este sector, es necesario diseñar acciones para armonizar la dimensión productiva, económica, ambiental y sociocultural. Por consiguiente, desde el PIAG se identificaron los retos de los sectores productivos más representativos del departamento de Putumayo y con injerencia del programa académico. En términos generales, se identificaron siete retos para los sectores productivos; agrupados en retos productivos y de comercialización. En el proceso de producción principalmente se resalta la necesidad de realizar un manejo integrado de plagas y enfermedades en los diferentes cultivos, mientras que, para el proceso de comercialización se resalta la importancia de fortalecer los procesos organizativos y la incursión en nuevos mercados a través de la transformación de productos de calidad.

La construcción y generación de conocimiento es un reto transversal presente en todas las dinámicas de los sectores productivos. De ahí que, la formación del Ingeniero Agroecólogo permite aportar a la construcción de conocimiento, en el sentido que se desarrollan competencias en investigación y extensión en diferentes líneas espacios académicos; los cuales guardan estrecha relación con las

dinámicas productivas del territorio, por ejemplo, en los espacios académicos de Bioquímica, Fitopatología, Entomología y Técnicas Agropecuarias se trabaja específicamente en el conocimiento de las plagas y enfermedades que afectan el sector agropecuario, desde la caracterización de estos agentes biológicos hasta la identificación y puesta en marcha de prácticas de manejo sostenibles; de tal manera que, este proceso formativo permite aportar a la transferencia de conocimiento para realizar el Manejo Integrado de Plagas y Enfermedades en el cultivo plátano, maíz, caña, pimienta, yuca, cacao y la actividad ganadera.

Por consiguiente, es importante fortalecer los procesos de investigación, formación y extensión que permitan potencializar las capacidades tanto de los productores como de los productos que se cultivan en el territorio y más aún cuando están surgiendo nuevas alternativas productivas (frutales amazónicos, Productos Forestales no Maderables del Bosque, chontaduro, entre otras) que si bien, pueden llegar a ser sostenibles, requieren del acompañamiento institucional para enfrentar los desafíos de producción, de mercado, organizacionales y demás retos que resultan durante el proceso.

3.1.13. Valor agregado que tiene el programa académico frente a la oferta nacional o internacional.

El valor agregado del programa de Ingeniería Agroecológica se sustenta en el desarrollo de las actividades académicas establecidas en los micro currículos, teniendo en cuenta que se trabaja de manera transversal en el fortalecimiento de las competencias genéricas y específicas en los estudiantes, las cuales son evaluadas en las pruebas saber PRO. En este sentido, los estudiantes del programa de Ingeniería Agroecológica, adquieren competencias genéricas que se abordan desde los espacios académicos del área de ciencias básicas, las cuales son fundamentales para fortalecer las competencias a nivel de análisis-síntesis y para entender los procesos y leyes naturales que rigen los agroecosistemas, y desde los espacios del área socio humanísticas, la cual permite contribuir a la formación del estudiante como individuo y miembro de una sociedad. Posteriormente, estas competencias son evaluadas en las pruebas saber PRO (comunicación escrita, razonamiento cuantitativo, lectura crítica, competencias ciudadanas e inglés).

Las competencias específicas, evaluadas en las pruebas saber PRO (formulación de proyectos de ingeniería, pensamiento científico-ciencias biológicas, diseño de sistemas de manejo de impacto ambiental y producción agrícola), se fortalecen en el PIAG desde las áreas de Ciencias básicas de la Ingeniería e Ingeniería aplicada, las cuales permiten aplicar el conocimiento de las ciencias básicas a la solución de problemas de la Ingeniería Agroecológica.

Teniendo en cuenta lo anterior, la Universidad de la Amazonia plantea algunas estrategias que permiten mejorar el desempeño de los estudiantes en las

competencias de las pruebas SABERPRO, entre las cuales se encuentra la capacitación con expertos en cada una de las áreas, el desarrollo de módulos y pruebas en la plataforma digital aula extendida (<https://www.uniamazonia.edu.co/presencialvirtual/>) así como la reestructuración curricular a nivel de los programas.

En complemento, el programa de Ingeniería Agroecológica, a partir del séptimo semestre capacita a los estudiantes alrededor de las competencias SABERPRO y genera simulacros SABERPRO, orientados por los docentes del programa; así como el desarrollo de olimpiadas académicas con apoyo institucional. Este proceso permite que los estudiantes se contextualicen, validen y pongan en práctica los conocimientos adquiridos durante su proceso de formación.

3.1.14. Justificar los desafíos que el programa académico puede atender.

El desarrollo productivo y sostenible del departamento de Putumayo se ha visto obstaculizado por el uso inadecuado de los recursos naturales y sus componentes biogeográficos y ecológicos, el uso inadecuado del suelo, modelos de ganadería extensiva, tala ilegal, colonización no planificada, caza indiscriminada de la fauna, altos niveles de desempleo, pobreza, informalidad y no menos importante, la producción de hidrocarburos y minería ilegal que está provocando importantes daños ambientales, sociales y culturales (Cámara de Comercio del Putumayo, 2016). Por consiguiente, pensar en una transformación del modelo de desarrollo extractivista del territorio se ha convertido en una necesidad urgente. Lo cual, lleva a la tarea de repensar en las formas de producción e intervención en el territorio, priorizando la armonía entre los recursos naturales, culturales y las comunidades campesinas, indígenas y colonos que habitan el territorio. De esta manera, cobra importancia las intervenciones con enfoque agroecológico, las cuales deben de estar articuladas con los instrumentos de política pública.

Actualmente ya se ha avanzado en dirección a la transformación productiva del sector rural, muestra de ello, son las apuestas establecidas en los instrumentos de política pública del departamento (Plan de Desarrollo Departamental, Plan Regional de Competitividad 2016-2032, el Plan Estratégico Departamental de Ciencia, Tecnología e Innovación) que consisten en iniciativas rurales que involucran la valoración y conservación de los recursos naturales, el capital cultural y ancestral de las comunidades, seguridad y soberanía alimentaria, uso adecuado de la biodiversidad, aprovechamiento sostenible del bosque, entre otros (Plan Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación [PECTIA], 2016)

Entre las apuestas productivas del sector rural del Medio y Bajo Putumayo se destacan las cadenas productivas de cacao, plátano, yuca, maíz, caña, pimienta y chontaduro, y en el sector pecuario, principalmente de ganado bovino tipo leche (Gobernación del Putumayo, 2020; Corporación Colombiana de Investigación

Agropecuaria [CORPOICA], 2016). Cabe resaltar que en el departamento también se desarrollan otras actividades agrícolas como los frutales amazónicos (maraco, camú camú, cocona, arazá y la palma de asaí y canangucha), que, aunque no se encuentran formalizados como cadenas productivas aportan al desarrollo económico y la seguridad alimentaria de la región (CORPOICA, 2016).

No obstante, la tarea apenas comienza, si bien es un gran paso que los tomadores de decisiones estén pensando en cambios estructurales de la ruralidad a través de la priorización de productos viables económica, cultural y ambientalmente para las condiciones del territorio, persisten desafíos comunes en las cadenas productivas del departamento que, de no superarse, obstaculizarían el ascenso productivo, competitivo y sostenible departamento, lo que a su vez retrasa el desarrollo rural. Es en este contexto es que el programa de Ingeniería Agroecológica y más específicamente los futuros Ingenieros Agroecólogos del departamento tienen la tarea de ayudar a la transformación del sector rural mediante la puesta en marcha de estrategias que den solución a los retos de este sector. Entre los principales retos productivos y ambientales se encuentran: mejoramiento del material vegetal, manejo integrado de plagas y enfermedades, transición agroecológica, reconversión ganadera y tecnificación. De igual forma, en el ámbito de comercialización se destacan los siguientes retos: fortalecimiento organizacional y asociativo, transformación, valor agregado a los productos, posicionamiento de los productos, buenas prácticas de cosecha y postcosecha, estandarización de la calidad e inteligencia comercial (Gobernación del Putumayo, 2020 ; PECTIA, 2016 y comunicación personal con CPGA, 2021).

URL Pregunta:

Archivo de carga de información estructurada:

La pregunta tuvo ajustes por observaciones a la documentación: No

Anexo:

Número Anexo	Nombre Anexo
1	Anexo 1. Perfil de egreso de programas similares de referencia.xlsx
2	Anexo 2. Perfiles ocupacionales de programas con similiar referencia.xlsx

3	Anexo 3. Estudio de factibilidad del PIAG -Putumayo.pdf
4	Anexo 4. Acuerdo No. 12 de 2021 Consejo Académico.pdf

Conclusiones y recomendaciones de Par académico:

El programa de Ingeniería Agroecológica ofrecido por la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la Amazonía presenta unas características únicas teniendo en cuenta la zona geográfica del Putumayo en donde se va a ofrecer el programa, esta zona se articula en su totalidad de acuerdo al contexto en que se realiza la formación (teórico-práctico), lo anterior, hace que el programa sea pertinente a las necesidades de la región amazónica en donde se encuentra, e igualmente a las necesidades de las comunidades de la Colombia profunda que tanto necesita de este programa; y además de tener la presencia de la Universidad pública en zonas apartadas y en zonas de alta vulnerabilidad.

En el documento presentado por la institución y teniendo en cuenta los lineamientos del Ministerio de Educación, éste, presenta muy sustentado los aspectos que justifican la pertinencia del programa, con una muy detallada revisión de autores que justifican a la Ingeniería Agroecológica como una carrera de mucho futuro en la sociedad, y más en la zona del Putumayo o mejor de la Amazonia Colombiana, la cual presenta un gran cantidad de condiciones agroambientales, climáticas y culturales que hacen diferencia comparativa con otros ecosistemas.

En cuanto a la relevancia y a la articulación de los argumentos presentados en el documento se debe anotar que son verificables dentro del programa de formación; esto debido a que dentro del marco global en que se encuentra actualmente la agroecología, ella es una profesión que presenta un alto compromiso con la comunidad, una alta calidad en la formación y una alta demanda lo hace muy pertinente en el contexto regional de la Universidad de la Amazonía, especialmente en el Departamento del Putumayo.

Igualmente, en el proceso de formación de los estudiantes, se crea la necesidad de generar profesionales con la mentalidad de empresarios agrícolas y profesionales con una gran mirada de los temas ambientales o agroecológicos, lo cual le permitiría que se desarrollen con una calidad alta las diferentes competencias de negociante sin dejar de lado la parte ingenieril y ecológica preservando la naturaleza. Esto le permite y le garantiza un desarrollo más independiente con una economía viable en cada uno de sus procesos; obviamente sin dejar de lado su pensamiento ni sus actitudes en la parte ambiental y ecológica que le permita la integración de su conocimiento a los diferentes espacios en las cuales desempeñe su rol.

Dentro de la metodología de formación se encuentran las salidas de campo que realizan los estudiantes de ingeniería agroecológica; estas prácticas están respaldadas por la Universidad con unidades de apoyo que cuenta la institución.

Con respecto a las entidades, empresas u organizaciones que están en la zona de influencia de donde la Universidad de la Amazonía ofertará el Programa de Ingeniería Agroecológica, éstas proporcionan en alto grado los diferentes espacios de práctica a los estudiantes en formación, lo cual será complementario para su aprendizaje.

En el documento presentado por la Universidad de la Amazonía se ve reflejado de manera clara los planteamientos en donde se demuestra de manera clara las diferentes oportunidades de desempeño laboral existentes y potenciales. Estas oportunidades se ven reflejadas en la reunión con el sector empresarial, gubernamental y social. De esta reunión se observó de manera clara que muchas de estas instituciones demandan profesionales de ingeniería agroecológica para sus diversos procesos.

El programa de ingeniería agroecológica de la Universidad de la Amazonia, presenta algunas semejanzas con otras universidades del ámbito nacional e internacional en cuanto a su proceso de formación, pero existe una gran diferencia en su currículo, y es que debido a su ubicación geográfica la Universidad de la Amazonía ha fortalecido el programa con asignaturas y proyectos relacionados con las características geográficas y ecológicas de la selva amazónica.

La zona geográfica (Municipio de Puerto Asís) donde se ofertará el programa y teniendo en cuenta su currículo, hace que el programa de ingeniería agroecológica establezca algunas líneas de investigación, éstas, mediante los semilleros de proyectos se van fortaleciendo y a medida que se avanza en su estudio y a sus resultados los impactos en la investigación serían relevantes para la mitigación del cambio climático y sería un plus para el programa.

El valor agregado del programa de Ingeniería Agroecológica se sustenta en el desarrollo de las actividades académicas establecidas en los micro currículos, teniendo en cuenta que se trabaja de manera transversal en el fortalecimiento de las competencias genéricas y específicas en los estudiantes, las cuales son evaluadas en las pruebas saber PRO.

El documento señala que existen 8 programas académicos activos con igual o similar denominación (Ingeniería Agroecológica, Ingeniería en Agroecología y Agroecología) con sus respectivos registros calificados, dichos programas tienen similitud con el núcleo básico de conocimiento del programa propuesto y el perfil de egreso; estos dos

programas reportan Acreditación de Alta Calidad y son ofertados en Bogotá y Florencia por la Universidad de la Amazonía.

Dentro de las características que lo identifican y constituye su particularidad, el programa de ingeniería agroecológica de la Universidad de la Amazonía es con respecto a la producción y la conservación de los recursos naturales, las cuales se integran en un solo objetivo, reivindicando un enfoque ecosistémico en el cual el agroecosistema se convierte en la unidad productiva básica y es considerado como la unidad medioambiental que integra los diferentes procesos.

Así mismo resalta que por estar ubicada en un Departamento Amazónico, que es grande en extensión, pero con poca densidad población, es más fácil estrechar los vínculos con los sectores productivos del departamento, con quienes se desarrollan trabajos de prácticas en el periodo académico, pasantías y trabajos de investigación.

El desarrollo del programa Ingeniería Agroecológica de la Universidad de la Amazonia, responde a la misión que tiene la Universidad desde el punto de vista del compromiso que tiene de aportar y enriquecer el desarrollo de la región amazónica. Este desarrollo se ve reflejado en las diferentes competencias que debe tener el ingeniero agroecólogo desde el punto de vista de la investigación y la proyección social, con valores éticos y solidarios y una visión holística e integral para que oriente el uso, manejo y conservación de los recursos naturales y contribuya al mejoramiento de la calidad de vida de las poblaciones.

De igual manera, con los diversos proyectos desarrollados o en ejecución dentro de las actividades académicas, la Universidad de la Amazonía y en especial el Programa de Ingeniería Agroecológica fortalece la misión institucional de dicha institución. En cuanto a las estrategias implementadas para el desarrollo de la misión institucional el programa de ingeniería agroecológica tiene gran relevancia debido a que sus proyectos de investigación son dirigidos a suplir las necesidades de las comunidades de la región, contribuyendo así a su bienestar social y ecológico.

III. Aspectos curriculares (Artículo 2.5.3.2.3.2.4. - Decreto 1075 de 2015)

Ingrese la información en la que desarrolla de manera integral y particular lo solicitado por la normativa vigente, de acuerdo con lo señalado en el artículo 2.5.3.2.3.2.4 del Decreto 1075 de 2015, modificado por el Decreto 1330 de 2019

Respuesta:

4.1.1. Plan general de estudios, representado en créditos académicos, de acuerdo con las políticas académicas definidas por la institución.

El proceso formativo de los estudiantes del Programa de Ingeniería Agroecológica-PIAG de la Universidad de la Amazonia, está soportado desde su ingreso hasta su egreso en el plan general de estudios del programa, el cual fue aprobado por el Consejo Académico mediante Acuerdo No. 16 de 2023. Este plan de estudios, está en conformidad con lo establecido en el Acuerdo Académico No. 47 de 2021 “Por medio del cual se exceptúa al programa de Ingeniería Agroecológica de la aplicación del artículo primero del Acuerdo No. 18 de 2018 con relación a la distribución de horas para espacios académicos y se determina una distribución especial” y en el Decreto 1330 de 2019 del Ministerio de Educación Nacional, mediante el cual se establecen los créditos académicos como la unidad de medida del trabajo académico del estudiante, el cual, equivale a cuarenta y ocho (48) horas por crédito para un periodo académico.

En síntesis, el plan de estudios del PIAG involucra cuatro áreas generales del conocimiento que son:

- Áreas de ciencias básicas: Está integrada por cursos de formación en matemáticas y ciencias naturales (física, química y biología), que constituyen la base teórica de la Ingeniería. Esta área es fundamental para la formación de competencias a nivel de análisis-síntesis y para entender los procesos y leyes naturales que rigen los agroecosistemas y sus formas de aprovechamiento sustentable.
- Ciencias básicas de la ingeniería: Incluye los cursos que estudian las características y aplicaciones de las ciencias básicas que fundamentan el diseño de sistemas y mecanismos en la solución de problemas de la ingeniería agroecológica.
- Ingeniería aplicada: Es el conjunto de conocimientos propios en el campo específico de la Ingeniería Agroecológica, reunidos en cursos de formación.
- Sociohumanística y contextualización: Comprende cursos de formación y seminarios en el campo social, humanístico y regional, los cuales contribuyen a la formación del estudiante como individuo y como miembro de una sociedad.

4.1.2. Estrategias de flexibilización curricular para el desarrollo del programa. En el marco de la política institucional el currículo es visto como el eje central del cambio o línea maestra que responde a las políticas del estado y a las intenciones del proyecto pedagógico institucional. Descrito en otras palabras, el currículo contiene los elementos de transformación que dan respuesta a las demandas de tipo económico, político, social y cultural de la sociedad. En coherencia con la flexibilidad en el proceso de aprendizaje, la Universidad de la Amazonia, mediante Acuerdo No. 004 de 2012 expedido por el Consejo Académico, establece los “Lineamientos Generales para la Adopción de una Política de Flexibilidad y Créditos Académicos. En este acuerdo, la flexibilidad se asume como “apertura, diversificación, adecuación y redimensionamiento en las formas de organización,

desarrollo e interacción entre los diferentes aspectos y objetos de aprendizaje que constituyen el currículo” y se refleja en cuatro dimensiones: curricular, académica, pedagógica y administrativa.

Flexibilidad curricular: A nivel del PIAG, la flexibilidad curricular se encuentra representada por: a) las posibilidades de elección que tienen los estudiantes de matricular espacios académicos de acuerdo con el sistema de créditos establecidos en el programa, el cual no supera los 18 créditos por semestre, b) la oferta de electivas y profundizaciones establecidas en el plan de estudios y c) espacios académicos del plan de estudio objeto de homologación.

En primer lugar, los estudiantes disponen de 5 créditos en total, a partir del cuarto semestre, los cuales se pueden usar para matricular espacios académicos que permitan acelerar su ritmo de formación o para nivelarse según sea el caso; siempre y cuando se respete el sistema de espacios académicos con prerrequisitos. Lo anterior, atendiendo a los intereses o necesidades académicas, laborales e intelectuales, en los diferentes campos y áreas de formación que tiene el estudiante.

El segundo momento de flexibilidad curricular se genera a partir del séptimo semestre, dado a que es el momento donde los estudiantes eligen el espacio académico de profundización, es decir, semestralmente se orientará cuatro profundizaciones por línea de investigación del programa (a. Agroecología una alternativa de desarrollo, b. Agroecosistemas, c. Ambiente y territorio y d. Ecología, diversidad y conservación); a medida que el estudiante avanza en el desarrollo del plan de estudios, también va avanzado en el área de profundización elegida. Adicionalmente, la elección de electivas también es otra forma de flexibilidad curricular debido a que los estudiantes a partir del séptimo semestre tienen la posibilidad de elegir entre 2 a 3 electivas ofertadas por el programa en mención u otros programas de pregrado o posgrado priorizados a ofertar en la Sede Putumayo de la Universidad de la Amazonia (Medicina Veterinaria y Zootecnia o Maestría en Agrobiodiversidad y Cambio Climático).

Por último, en el plan curricular del PIAG se establece que el 70% de los espacios académicos son objeto de homologación, siempre y cuando se cumpla con el sistema de créditos académicos y haya correspondencia entre los contenidos curriculares de los espacios académicos. Cabe resaltar que se pueden generar homologaciones externas, con programas de otras universidades, o internas, con programas de la misma facultad o de otras facultades, siempre y cuando se guarde relación con los créditos académicos y el programa de curso. El proceso de homologación en el PIAG consiste en: 1. Análisis de viabilidad de la homologación por parte de comité de currículo, teniendo en cuenta la correspondencia entre el número de créditos del espacio académico, contenidos curriculares y la nota

obtenida del estudiante que permite la homologación; en dado caso de ser viable la homologación, se realiza una solicitud de aval a consejo de facultad. 2. El consejo de facultad emite un acuerdo de aprobación de la homologación, en donde se autoriza a registro y control de la Universidad la el cargue de la nota del estudiante al PIAG para la homologación del espacio académico.

Flexibilidad académica: La flexibilidad académica en el PIAG se evidencia en la articulación curricular, investigativa y de extensión con los demás programas de la universidad de la Amazonia. En este sentido, los estudiantes pueden matricular materias en otros programas, siempre y cuando se cumpla con la cantidad de créditos y los contenidos programáticos de los espacios académicos. Otra forma de flexibilidad se presenta en el proceso de articulación con otras unidades académicas y de apoyo de la institución para ofertar servicios como: cursos, cátedras, seminarios, prácticas, conferencias, proyectos, etc., igualmente en la movilidad de profesores y estudiantes del programa entre las unidades académicas y de apoyo para fortalecer la formación interdisciplinaria con mayores niveles de calidad la organización del conocimiento. De la misma forma en la conformación de grupos académicos, de investigación y proyección social con profesores y estudiantes de otras unidades académicas buscando Inter y transdisciplinarietàad.

Flexibilidad pedagógica: La flexibilidad pedagógica, como la asume el programa, tiene profundas implicaciones didácticas, especialmente, en las prácticas de enseñanza y en sus relaciones con el aprendizaje. Ello quiere decir, desde la didáctica, que la resignificación del aprendizaje implícito en la flexibilidad pedagógica conlleva a una resignificación de todo el proceso didáctico de enseñanza y aprendizaje, específicamente, el concebido y desarrollado en el contexto de las categorías de la didáctica. Esto es, desarrollar teórica y prácticamente un proceso sistémico sobre: objetivos, contenidos, métodos, medios y evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje en los diferentes cursos, prácticas y demás actividades académicas que desarrolle el programa en cumplimiento de su encargo institucional y social.

Por tanto, se evidencia en la generación de nuevos contextos de enseñanza y de aprendizaje mediados por las nuevas tecnologías de la información, por la comunicación dialógica y por estilos de trabajo interactivo; el fortalecimiento de la formación integral el reconocimiento del control que el estudiante puede tener sobre su propio aprendizaje y la competencia para trabajar en equipo y en la conformación de grupos de trabajo productivos.

4.1.3. Distribución de horas de interacción profesor - estudiante y horas de trabajo independiente, de acuerdo con la modalidad o modalidades de desarrollo del programa académico, garantizando la correspondencia con la definición de crédito académico.

Teniendo en cuenta que los créditos académicos reflejan la intensidad horaria de trabajo para cada espacio académico del plan de estudios, el programa de Ingeniería Agroecológica mediante Acuerdo No. 16 del Consejo Académico “por el cual se establece el plan general de estudios del PIAG Sede Putumayo” ha establecido las formas de interacción profesor – estudiante y trabajo independiente durante el proceso de formación del estudiante.

- Horas de trabajo de acompañamiento directo del docente dedicado al espacio académico (TADD): Las horas de TADD se clasifican en: a. Horas de trabajo práctico, corresponde a las actividades presenciales en las que el estudiante coloca en práctica sus conocimientos y para ello, se encarga directamente de observar, diagnosticar, comunicar, diseñar, planificar, construir, analizar, recomendar, concluir, entre otros. b. Horas de trabajo dirigido, corresponde a las horas de acompañamiento dirigido del profesor. Es el periodo de permanencia del estudiante en un aula, laboratorio, sitio de prácticas. Durante este tiempo el estudiante puede atender una actividad pedagógica como las clases magistrales, trabajar con una guía de laboratorio o taller, un seminario, entre otros.

- Horas de trabajo Independiente (TI): Es el periodo adicional al presencial dedicado por el estudiante, sin asesoría o supervisión del docente, pero con la evaluación posterior de éste. Por ejemplo, las lecturas previas o posteriores, el estudio de materiales de consulta, la solución de problemas, preparación y realización de laboratorios, talleres y prácticas, así como la redacción de informes y ensayos. En general, el tiempo independiente se refiere a toda aquella actividad relacionada con la autonomía del aprendizaje.

4.1.4. Rutas formativas.

El proceso formativo en el PIAG se desarrolla en cuatro niveles de formación de conformidad con las competencias y resultados de aprendizaje del programa. En el nivel inicial, los estudiantes desarrollan las competencias relacionadas con el conocimiento mediante la formación en las asignaturas del Área de Ciencias Básicas y Básicas de la Ingeniería. El segundo nivel, está orientado a las competencias de aplicación que se fortalecen con los espacios académicos del Área de Ciencias Básicas, Ciencias Básicas de la Ingeniería e Ingeniería Aplicada. El tercer nivel de síntesis se desarrolla específicamente con la inmersión en las áreas de Ingeniería Aplicada. En el último nivel, que corresponde a la competencia de Evaluación, los estudiantes adquieren esta competencia mediante la integración de las áreas de Ciencias Básicas de la Ingeniería, Sociohumanística y contextualización e Ingeniería Aplicada. El alcance de estos cuatro niveles de formación permite la cualificación de los estudiantes para ejercer el perfil de Ingeniero Agroecólogo.

4.1.5. Gestión de tiempo y espacio de acuerdo con la modalidad o modalidades de desarrollo.

La gestión de tiempo y espacios en el programa académico está en función de los créditos académicos y la naturaleza de los espacios académicos del plan de

estudios. El plan de estudios del programa presenta espacios académicos de naturaleza teórica y teórico-práctica con 2 y 3 créditos; solo las practicas optativas (teórica práctica) tienen un crédito. En este sentido, la mayor intensidad de horas en Trabajo con Acompañamiento Directo del Docente y Trabajo Independiente está representado por los 9 espacios académicos teóricos y los 16 espacios académicos teórico-prácticos de 3 créditos.

4.1.6. Descripción de la forma en que se generará la interdisciplinariedad.

En vista de que la Agroecología es una ciencia integradora que asume el agroecosistema como unidad de intervención, buscando fundamentalmente la generación de procesos y modelos de desarrollo en el territorio. En este sentido, esta ciencia requiere de la articulación de múltiples ciencias y disciplinas para consolidar esa integralidad que requiere.

Entendiendo que desde el componente técnico la agroecología aborda temas relacionados con los modelos productivos, se hace necesario involucrar conocimientos acerca de especies y variedades de plantas domesticadas y utilizadas para cultivos agrícolas, así como estrategias convencionales e innovadoras de manejo. Para ello requiere fundamentos conceptuales, metodológicos y disciplinares desde la agronomía, la forestería, la biología y la ecología (desde la visión limitada de esta ciencia, centrada en el entendimiento de las interacciones ecológicas que se dan en la matriz biofísica).

Desde el componente socioeconómico y cultural, los requerimientos conceptuales, metodológicos y disciplinares son más amplios y complejos, pues se requieren elementos que permitan acercarse a la comprensión de la construcción del territorio y a la relación entre hombre-naturaleza, así como claridad frente a la dependencia entre cultura y ecosistema. En tal sentido, articula disciplinas que permiten la estructuración de aproximaciones metodológicas cualitativas rigurosas, a través de las cuales se logra acercarse a las comunidades y su territorio. La antropología, la economía, la politología, la sociología, la ecología (en su sentido más amplio de integrar todas las dimensiones de "LO AMBIENTAL"), el derecho y la administración.

Como eje articulador entre lo técnico y lo socioeconómico que compone la Agroecología, se tiene la necesidad de formar competencias para entender el territorio como una construcción permanente. Para ello se hace necesario que todas las líneas de conocimiento, antes presentadas, estén articuladas y aporten elementos con un objetivo común de construir el concepto de lo ambiental desde la perspectiva planteada por González, citado por Cárdenas (2002), donde plantea que el concepto de ambiente es "...una forma particular de expresión de las transformaciones biofísicas y culturales generadas por una población humana en un momento del tiempo y del espacio...", y desde esa perspectiva comprender los procesos de cambio en el territorio, aportar en la construcción de modelos innovadores, que lleven justamente a un aprovechamiento y gestión adecuada de ese territorio y por tanto de la unidad básica de la agroecología: el agroecosistema.

En este sentido, la interdisciplinariedad curricular en el programa de Ingeniería Agroecológica se evidencia con la articulación de las cuatro áreas de formación del plan de estudios (Área de Ciencias Básicas, Ciencias Básicas de la Ingeniería, Socio-humanística e Ingeniería Aplicada). De esta manera, los estudiantes inician su proceso formativo cursando los espacios académicos del área de Ciencias Básicas, a medida que avanzan en el plan curricular adquieren conocimientos de disciplinas con mayor énfasis en el campo de acción del programa, como la Ingeniería Aplicada, sin perder de vista las áreas transversales del componente ingenieril del programa, tales como, las matemáticas, estadística, biología, química, entre otras.

4.1.7. Descripción del proceso de transversalización de la formación integral.

La transversalización es entendida como un componente del currículo complejo por las múltiples relaciones entre los componentes del currículo, que permite su organización y coherencia para profundizar y consolidar todos los niveles del desarrollo curricular; además que, fortalece la formación integral, al proyectar el trabajo curricular en sus diversos niveles de concreción y el desarrollo del saber ser, conocer y convivir de los estudiantes. Por tanto, la formación integral asume como principios la construcción de conocimiento, la interdisciplinariedad como enfoque metodológico y la incertidumbre como agente dinamizador de la innovación

En la práctica la transversalización curricular en el PIAG se desarrolla a través de los siguientes principios que orientan la formación integral:

- Los contenidos curriculares tienen como ejes integradores de los espacios académicos las cuatro líneas de investigación del PIAG y las áreas de formación.
- El modelo de educación es globalizado, crítico y reflexivo.
- Relación armónica entre los contenidos curriculares, resultados de aprendizaje y resultados de aprendizaje.
- Integra la educación al contexto rural para garantizar la transdisciplinariedad del proceso formativo.
- Construcción participativa del conocimiento en los diferentes ambientes de aprendizaje (prácticas, clase magistrales, espacios de investigación, entre otros).
- Mecanismos de evaluación reflexivos por lo cual se incluye la autoevaluación y coevaluación en el proceso de aprendizaje del estudiante.
- Desarrollo de habilidades que integran tanto la dimensión cognitiva como socio-humanística.

4.1.8. Descripción de los requisitos y demás condiciones para que el estudiante pueda cumplir el plan general de estudios

Los requisitos para que el estudiante del programa de Ingeniería Agroecológica, pueda cumplir el plan general de estudios se encuentran estipulados en el Acuerdo No. 09 de 2007 del Consejo Superior de la Universidad de la Amazonia “Por medio del cual se adopta el Estatuto Estudiantil”, el Acuerdo No. 019 de 2019 del Consejo

Superior “Por medio del cual se deroga el Acuerdo 019 de 2018 expedido por el Consejo Superior Universitario, y se sustituye el Capítulo I del Título IV del Acuerdo No. 09 de 2007, por el cual se adopta el Estatuto Estudiantil”.

Adicionalmente, el estudiante deberá cumplir con los 175 créditos académicos establecidos en el Plan general de estudios, así como el cumplimiento de los procesos y mecanismos de evaluación, producto del proceso formativo del estudiante y previsto en los espacios académicos, opciones de grado y la presentación del examen de Estado de la Calidad de la Educación Superior, Saber Pro, los cuales miden el proceso de desempeño inicial, durante y final que, a su vez, miden los resultados de aprendizaje durante la formación, junto con los demás requisitos exigidos. Por último, para que el estudiante pueda cumplir con el plan general de estudios, deberá contar con los ambientes de aprendizaje, recursos técnicos, tecnológicos, unidades de apoyo a la investigación y demás espacios apropiados para el aprendizaje del estudiante y que éste pueda cumplir con el plan general de estudios del programa.

4.1.9. Descripción del proceso de definición y análisis de los resultados de aprendizaje del programa académico, mencionando los referentes conceptuales, de ser aplicable.

El programa de Ingeniería Agroecológica estructuró los resultados de aprendizaje por competencias, las cuales se identificaron con base en el perfil de egreso del Ingeniero Agroecólogo establecidos en el Proyecto Educativo del Programa. Las competencias y resultados de aprendizaje del PIAG se construyeron tomando como referencia la Taxonomía de Bloom, en la cual, se describe cómo se construye sobre lo aprendido para ir desarrollando paulatinamente niveles más complejos de comprensión. De esta manera, Bloom propuso seis niveles de saberes, que se organizan jerárquicamente: 1. Conocimiento, 2. Comprensión, 3. Aplicación, 4. Análisis, 5. Síntesis y 6. Evaluación. A continuación, se presentan las competencias específicas que se desarrollan en el PIAG siguiendo la metodología de Bloom.

En concordancia con los niveles propuestos por Bloom, el PIAG trabaja en el desarrollo de 4 niveles del dominio cognitivo (Conocimiento, aplicación, síntesis y evaluación). A continuación, se presentan las competencias a desarrollar en el programa académico con su respectiva descripción:

- Conocimiento: Identificar bases y principios teórico-metodológicos de la Ingeniería Agroecológica.
- Aplicación: Aplicar fundamentos científicos necesarios para el desarrollo de la Ingeniería Agroecológica.
- Síntesis: Diseñar sistemas de producción sustentables a partir de la comprensión de los contextos territoriales desde las dimensiones técnico-agronómica, socioeconómica, cultural y política de la agroecología.

- Evaluación: Valorar la comunicación, la innovación y la creatividad en el desarrollo de sus actividades profesionales, teniendo en cuenta los mandatos éticos.
- Evaluación: Considerar problemas de investigación en agroecosistemas y proponer alternativas de solución a estos.

4.1.10. Resultados de aprendizaje expresados en lo que el estudiante sabrá, comprenderá, y será capaz de hacer a lo largo del proceso formativo y al completar el mismo.

El programa académico plantea los resultados de aprendizaje teniendo en cuenta las definiciones institucionales y nacionales, con que pretende que el estudiante sabrá, comprenderá y será capaz de hacer a lo largo del proceso formativo y al completar el mismo. En este orden de ideas, las competencias se articularon con los resultados de aprendizaje, y estos a su vez, con los espacios académicos. Por tanto, en la formación del programa académico se desarrollan cinco competencias y se evalúan mediante cinco resultados de aprendizaje que permite que los estudiantes y futuros Ingenieros Agroecólogos responden asertivamente a las dinámicas del entorno rural. Los resultados de aprendizaje definidos para el programa académico son:

- R1. Examina las bases conceptuales y metodológicas de su formación para su desarrollo profesional (Área de Ciencias Básicas y Básicas de la Ingeniería).
- R2. Construye una ruta interdisciplinaria para el fortalecimiento del quehacer del Ingeniero Agroecólogo, a partir de la integración de las bases científicas de las diversas ciencias que componen la Ingeniería Agroecológica (Área de Ciencias Básicas, Básicas de la Ingeniería y de Ingeniería Aplicada).
- R3. Desarrolla conocimientos y habilidades técnicas, tecnológicas y científicas en la solución de problemas de su entorno (Área de Ingeniería Aplicada).
- R4. Argumenta de forma oral y escrita la postura desde la Ingeniería Agroecológica en escenarios académicos y comunitarios, teniendo en cuenta los valores éticos y profesionales en el campo académico y personal (Área Socio humanística y contextualización y área de Ingeniería Aplicada).
- R5. Interpreta documentos técnicos y científicos para dar respuesta a las necesidades de los agroecosistemas, la biodiversidad y la conservación, ambiente y el territorio, y la agroecología una alternativa al desarrollo, a partir del análisis integral de la dinámica del territorio (Área de Ciencias Básicas de la Ingeniería e Ingeniería Aplicada).

4.1.11. Descripción de los dominios o tipos de aprendizaje

El proceso formativo del programa de Ingeniería Agroecológica se fundamenta en el dominio cognitivo propuesto por Bloom en el año 1956 . Este dominio se centra en el desarrollo de habilidades intelectuales, como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la creación de una base de conocimientos. Los niveles jerárquicos del dominio cognitivo se extienden desde la simple memorización diseñada para desarrollar el conocimiento de los alumnos, hasta la creación de algo

nuevo basado en información aprendida previamente . De esta manera, la fundamentación del proceso formativo del PIAG en el dominio cognitivo es coherente con el perfil de egreso del Ingeniero Agroecólogo, en el sentido que los estudiantes adquieren conocimientos que permiten conocer, analizar, diseñar e investigar los sistemas agroalimentarios y actuar sobre ellos considerando soluciones basadas en la biodiversidad y la riqueza cultural para transformarlos en sistemas sostenibles.

4.1.12. Definición de los niveles de aprendizaje que reflejen la articulación con el proceso formativo del estudiante.

El proceso formativo del programa de Ingeniería Agroecológica guarda estrecha relación con cuatro niveles jerárquicos del dominio cognitivo (conocimiento, aplicación, síntesis y evaluación) enmarcados en la taxonomía de Bloom.

- Nivel 1. Conocimiento: En este nivel de aprendizaje inicial, los estudiantes tienen conocimiento sobre fundamentos matemáticos, biológicos, químicos y ecológicos. Conocimientos que son adquiridos mediante el tránsito por espacios académicos del área de Ciencias Básicas y Básicas de la Ingeniería.

- Nivel 2. Aplicación: En este nivel, los estudiantes están en la capacidad de colocar en práctica los conocimientos de las áreas de Ciencias Básicas, Básicas de la Ingeniería e Ingeniería Aplicada mediante el desarrollo de prácticas de laboratorio y de campo (reconocimiento de insectos, microorganismos, fertilidad de suelos, entre otros) con acompañamiento directo del docente.

- Nivel 3. Síntesis: En este nivel, los estudiantes están en la capacidad de consolidar sus conocimientos teóricos prácticos en propuestas de investigación, diseños experimentales y proyectos de extensión relacionados con los sistemas agroalimentarios.

- Nivel 4. Evaluación: Este es el nivel más avanzado que se logra en el proceso formativo del Ingeniero Agroecólogo, en el cual, los estudiantes están en la capacidad de tomar decisiones responsables e intervenir en los sistemas agroalimentarios para transformarlos en sistemas sostenibles. Adicionalmente, es capaz de comunicar sabiamente y con argumentos los procesos de investigación, técnicos y de extensión con comunidades científicas, organizaciones del sector público y/o privado, comunidades rurales, entre otros.

4.1.13. Descripción de los posibles reconocimientos de los resultados de aprendizaje a lo largo del proceso formativo.

Teniendo en cuenta que los resultados de aprendizaje se miden permanentemente en cada espacio académico a través de las estrategias que el profesor proponga para el desarrollo y la evaluación de los aprendizajes, y también pueden ser valorados en momentos clave del plan de estudios de acuerdo con lo establecido institucionalmente .

En el programa de Ingeniería Agroecológica, el reconocimiento de los resultados de aprendizaje se refleja en las evaluaciones y valoraciones que el profesor realiza

durante todo el proceso formativo a los estudiantes que logran alcanzar cada nivel. Específicamente, el resultado de aprendizaje No.1 “Examina las bases conceptuales y metodológicas de su formación para su desarrollo profesional”, se reconoce en el ciclo de formación básico, el No.2 “Construye una ruta interdisciplinaria para el fortalecimiento del quehacer del ingeniero Agroecólogo, a partir de la integración de las bases científicas de las diversas ciencias que componen la Ingeniería Agroecológica” se reconoce en el ciclo de formación profesional y No.3 “Desarrolla conocimientos y habilidades técnicas, tecnológicas y científicas en la solución de problemas de su entorno” y No. 5 ” Interpreta documentos técnicos y científicos para dar respuesta a las necesidades de los agroecosistemas, la biodiversidad y la conservación, ambiente y el territorio, y la agroecología una alternativa al desarrollo, a partir del análisis integral de la dinámica del territorio” se reconocen en el ciclo de formación profesional y profundización, por último, el resultados de aprendizaje No. 4 “Argumenta de forma oral y escrita la postura desde la Ingeniería agroecológica en escenarios académicos y comunitarios, teniendo en cuenta los valores éticos y profesionales en el campo académico y personal” se reconoce en los ciclos de formación básico y profundización.

4.1.14. Descripción de los conocimientos, las habilidades y/o competencias que faciliten al estudiante pensar de manera crítica, ética, sistémica y creativa, de acuerdo con los cambios sociales, económicos, culturales, ambientales y tecnológicos.

En el Acuerdo No. 02 de 2020 del Concejo Nacional de Educación Superior -CESU se definen las competencias como “conjuntos articulados de conocimientos, capacidades, habilidades, disposiciones, actitudes y aptitudes que hacen posible comprender y analizar problemas o situaciones y actuar coherente y eficazmente, individual o colectivamente, en determinados contextos”. En este sentido, los conocimientos, habilidades y/o competencias que se desarrollan en el programa académico para facilitar su interacción con las dinámicas territoriales están relacionadas con las competencias en investigación científica y proyección social, conocimientos epistemológicos, conceptuales, disciplinares y metodológicos fundamentales de las ciencias agrarias y naturales para interpretar la realidad social y natural del entorno. Así como los valores éticos y morales, la visión holística e integral para orientar el uso, manejo y conservación de los recursos naturales, mediante la conjugación cualitativa y cuantitativa de sus saberes y experiencias que permiten adquirir criterios técnicos, tecnológicos y científicos adecuados para el diseño, manejo y aprovechamiento sustentable de los agroecosistemas.

4.1.15. Acciones a implementar por la institución para que los estudiantes aprendan a aprender, aprendan a hacer y desarrollen condiciones para que puedan actuar con autonomía, juicio y responsabilidad, y comprendan las oportunidades y demandas de vivir en sociedad.

En el marco del Proyecto Educativo Institucional, el programa de Ingeniería Agroecológica emplea estrategias pedagógicas y didácticas enmarcadas en el modelo pedagógico constructivista bajo el enfoque de formación basada en competencias, por cuanto integra la filosofía institucional con los diversos campos pertinentes en la formación superior; estos son el educativo, el social y el empresarial, correspondiente con las actividades de docencia, investigación y proyección social. Adicionalmente, en el PIAG se busca realizar Evaluaciones para el Aprendizaje -EPA con el objetivo de evaluar los aspectos que pueden representar una oportunidad en la mejora del aprendizaje, esto incluye, mecanismo de evaluación para las competencias del saber (Teórico) y hacer (Práctica).

En este sentido el enfoque por competencias evaluado en el PIAG, supone el desarrollo de tres saberes para obtener un desempeño idóneo, tal como lo pronuncia el constructivismo. El saber conocer como la comprensión del problema o de la actividad dentro del contexto; el saber hacer es la ejecución de procedimientos específicos para resolver el problema con la planeación, la regulación y la evaluación; el saber ser es la motivación, sentido de interés en el trabajo eficiente, la búsqueda de la idoneidad. La puesta en acción de los tres saberes en la realización de una actividad es la resolución a un problema.

Estrategias del saber ser. Se orientan a potenciar procesos como la sensibilización, personalización y cooperación en el procesamiento de la información o en la realización de una actividad, o en la solución a un problema con el propósito de favorecer la idoneidad. La estrategia más conocida es la sensibilización, la cual incluye los relatos de experiencia de vida, visualización y contextualización de la realidad. Estas estrategias se desarrollan en ambientes de aprendizaje tales como, fincas de productores, mercados campesinos y aulas de clase.

Estrategias del saber conocer. Se orientan a potenciar procesos tales como atención, adquisición, personalización, recuperación y evaluación, tanto del aprendizaje como en el desempeño ante actividades y problemas. Entre las estrategias más reconocidas se encuentran las orientadas a tomar y analizar información, entre ellas, la atención, adquisición, personalización y recuperación de la información. Estas estrategias se desarrollan en ambientes de aprendizaje tales como, fincas de productores, mercados campesinos, aulas de clase, plataforma Moodle y laboratorios.

Estrategias del saber hacer. Se orientan a potenciar procesos tales como la actuación basada en la planeación, regulación y evaluación. Algunas estrategias empleadas están relacionadas con la simulación, estudios de caso y problemas del contexto.

4.1.16 Clasificación o taxonomía considerada o la forma en que fueron definidos los resultados de aprendizaje.

Las competencias y resultados de aprendizaje del programa de Ingeniería Agroecológica se construyeron tomando como referencia la Taxonomía de Bloom ; la cual comprende tres dominios de aprendizaje: el cognitivo, el afectivo y el

psicomotor, y asigna a cada uno de estos dominios una jerarquía que corresponde a diferentes niveles de aprendizaje . En la taxonomía de Bloom se describe cómo se construye sobre lo aprendido para ir desarrollando paulatinamente niveles más complejos de comprensión. La idea principal de esta taxonomía es organizar el proceso formativo del estudiante en una escala de menor a mayor complejidad; se entiende que los niveles son sucesivos, de modo que se debe dominar un nivel antes de alcanzar el siguiente .

El dominio cognitivo, el cual fue definido por el Programa de Ingeniería Agroecológico para construir las competencias y resultados de aprendizaje, se centra en las habilidades intelectuales, como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la creación de una base de conocimientos. La jerarquía cognitiva se extiende desde la simple memorización diseñada para desarrollar el conocimiento de los alumnos, hasta la creación de algo nuevo basado en información aprendida previamente. En este dominio, se espera que los alumnos progresen de manera lineal³⁶.

En la dimensión cognitiva se distinguen seis niveles de saberes que se organizan jerárquicamente:

1. Conocimiento: Es la habilidad para retrotraer a la memoria o recordar hechos sin comprenderlos necesariamente.
2. Comprensión: Los alumnos están en la capacidad de explicar un concepto con sus propias palabras, describir un gráfico matemático o aclarar una metáfora.
3. Aplicación: En este momento los estudiantes son capaces de utilizar hechos aprendidos y abstracciones en nuevos contextos y situaciones particulares. Por ejemplo, los estudiantes discuten los fenómenos descritos en un artículo científico utilizando los términos y conceptos de otro artículo.
4. Análisis: Los estudiantes son capaces de diferenciar, organizar, atribuir y relacionar conceptos o características de un fenómeno estudiado.
5. Síntesis: Los estudiantes están en la capacidad de integrar los diferentes componentes de un fenómeno estudiado o campo de acción y propone soluciones a partir de ello.
6. Evaluación: Se espera que los estudiantes utilicen sus conocimientos y habilidades para evaluar una situación, justificar su posición y argumentar sus propuestas de solución a una problemática.

4.1.17. Medios de comunicación y difusión a los estudiantes del plan general de estudios, los resultados de aprendizaje y el perfil de egreso.

Mediante el Acuerdo No. 24 del 2008 la Universidad de la Amazonia adopta la política de comunicación, dado que la comunicación es una estrategia que contribuye al cumplimiento de la misión, visión y objetivos de la universidad, en el contexto de su Plan de Desarrollo. De acuerdo con lo anterior, la Oficina de Gestión de Información y Comunicación (OGIC), tiene por objetivo informar a la comunidad académica, local, regional, nacional e internacional, a través de medios de

comunicación como radio, televisión, prensa, página web y redes sociales acerca del acontecer universitario y las particularidades de los programas académicos. En el caso concreto del programa de Ingeniería Agroecológica, se utiliza las redes sociales del programa (cuenta de Facebook <https://web.facebook.com/piaguniamazonia>), la página web de la Universidad de la Amazonia

(<https://www.uniamazonia.edu.co/inicio/index.php/programas/pregrado/ingenieria/ingenieria-agroecologica.html>), las reuniones grupales y presenciales y los espacios en la emisora de la Universidad (programa radial “Amazonia campesina” 98.1 FM) para compartir con la comunidad educativa los procesos y características inherentes al desarrollo del programa.

4.1.18. Plan general de estudios, representado en créditos académicos.

El proceso formativo de los estudiantes del Programa de Ingeniería Agroecológica-PIAG de la Universidad de la Amazonia, está soportado desde su ingreso hasta su egreso en el plan general de estudios del programa, el cual fue aprobado por el Consejo Académico mediante Acuerdo No. 16 de 2023 Este plan de estudios, está en conformidad con lo establecido en el Acuerdo Académico No. 47 de 2021 “Por medio del cual se exceptúa al programa de Ingeniería Agroecológica de la aplicación del artículo primero del Acuerdo No. 18 de 2018 con relación a la distribución de horas para espacios académicos y se determina una distribución especial” y en el Decreto 1330 de 2019 del Ministerio de Educación Nacional, mediante el cual se establecen los créditos académicos como la unidad de medida del trabajo académico del estudiante, el cual, equivale a cuarenta y ocho (48) horas por crédito para un periodo académico.

4.1.19. Las trayectorias posibles de los estudiantes en su proceso formativo.

El proceso formativo en el programa de Ingeniería Agroecológica se desarrolla en cuatro niveles de formación de conformidad con las competencias y resultados de aprendizaje del programa. Es de resaltar que en el último nivel de formación, que corresponde a la competencia de Evaluación, la cual está muy relacionada con los espacios académicos del área de Ingeniería Aplicada, los estudiantes tienen la posibilidad de elegir una de las cuatro rutas de profundización que corresponde a las cuatro líneas de investigación del programa, es decir, cursan cuatro profundizaciones relacionadas con la línea de investigación elegida.

4.1.20. Estrategias de flexibilización y el plan para su implementación.

La Universidad de la Amazonia, mediante Acuerdo 004 de 2012 expedido por el Consejo Académico, establece los “Lineamientos Generales para la Adopción de una Política de Flexibilidad y Créditos Académicos”. En este acuerdo, la flexibilidad se asume como “apertura, diversificación, adecuación y redimensionamiento en las formas de organización, desarrollo e interacción entre los diferentes aspectos y objetos de aprendizaje que constituyen el currículo” y se refleja en cuatro

dimensiones: curricular, académica, pedagógica y administrativa. Por tanto, en el PIAG se cuenta con dos estrategias de flexibilización:

Flexibilidad curricular: 1. Elección de profundizaciones de acuerdo con las líneas de investigación de interés del estudiante. 2. Elección de cuatro electivas de acuerdo con las áreas de formación de interés del estudiante

Flexibilidad académica: 1. Movilidad de los estudiantes para cursar espacios académicos del área de Ciencias Básicas en otros programas académicos de la Uniamazonia. 2. Movilidad de los estudiantes para cursar espacios académicos del área Socio-humanística en otros programas académicos de la Uniamazonia.

4.1.21. Acciones, procesos y actividades para garantizar la transversalización de la formación integral

La formación integral en el programa de Ingeniera Agroecológica es concebida como un eje transversal en los distintos espacios académicos de formación del estudiante; en cada espacio el estudiante desarrolla actividades asociadas con la capacidad de expresión verbal, escrita y de argumentación, necesarias para alcanzar una comunicación asertiva.

Asimismo, dentro de las acciones, procesos y actividades que desarrolla el programa para la transversalización de la formación integral del estudiante, se encuentra la formulación de espacios académicos integrados a las líneas de investigación que promueven el desarrollo de procesos de investigación y extensión, que, a su vez, se integran a los semilleros y grupos de investigación, así como el desarrollo de prácticas académicas y optativas que fortalecen las competencias genéricas y específicas en los estudiantes, así como el desarrollo las capacidades investigativas durante todo el proceso formativo para garantizar la integralidad del Ingeniero Agroecólogo y lo involucra con los procesos de extensión.

Por último, desde los diferentes espacios académicos se retoma la dimensión social, política, ambiental y ética a través de acciones curriculares que permiten que el estudiante asuma de manera reflexiva los principios y valores que subyacen en un contexto determinado, logrando involucrar una conciencia creativa, objetiva, y con buen sentido de pertenencia institucional, regional y nacional.

4.2. Componentes pedagógicos

4.2.1. Descripción del modelo o modelos pedagógicos y didácticos del programa académico que conduzcan al logro de los resultados de aprendizaje.

Los modelos pedagógicos son considerados como las formas en que las personas aprenden y adquieren un conjunto de habilidades, conocimientos y talentos útiles en la sociedad, por lo cual, se centran en la relación en el aula entre maestro y estudiante⁴⁶. Históricamente se observan los modelos pedagógicos de tipo romántico, conductista, socialista, constructivista, como los más reconocidos. De esta manera, la universidad de la Amazonia, mediante su Proyecto Educativo

Institucional -PEI incluye en el componente pedagógico una propuesta orientadora de la praxis universitaria, que se concreta en una concepción de educación, de formación, currículo, didáctica, evaluación, enseñanza y aprendizaje, la cual está estrechamente relacionada con el modelo constructivista.

El modelo constructivista adaptado por la Universidad de la Amazonia postula la existencia y prevalencia de procesos activos en la construcción de conocimiento, donde se habla de un sujeto cognitivo aportante que ofrece al entorno su labor. Según Carretero, los aspectos cognitivos y sociales no son producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción entre los factores; luego el conocimiento no es una copia fiel de la realidad sino una construcción del ser humano. El proceso de construcción depende de dos aspectos: conocimientos previos y la actividad externa o interna que el aprendiz realice al respecto.

La concepción constructivista se sustenta en la idea de que la finalidad de la educación que se imparte en las instituciones es promover los procesos de crecimiento personal del estudiante en el marco de la cultura de grupo al que pertenece. La construcción del conocimiento se puede analizar desde dos vertientes: la primera, son los procesos psicológicos implicados en el aprendizaje, y la segunda, los mecanismos de influencia educativa susceptibles a promover, guiar, y orientar dicho aprendizaje. Tres aspectos deben favorecer lo anterior: el logro del aprendizaje, la memorización comprensiva, y la funcionalidad de lo aprendido. En síntesis, el enfoque constructivista resume su idea central en “enseñar a pensar y actuar sobre contenidos significativos contextualizados”. Se busca pasar de un enfoque de la mera recepción por parte del estudiante hacia los descubrimientos guiados y autónomos.

Estrategias didácticas

Las estrategias del aprendizaje deben estar enfocadas y elaboradas por el estudiante; supone que éstos se vuelvan autónomos, independientes y autorregulados. El llamado aprender a aprender es necesario porque el estudiante se da cuenta de lo que hace, controla sus procesos de aprendizaje, capta la exigencia de la tarea y responde consecuentemente, planifica y examina sus realizaciones observando sus fortalezas y debilidades; valora sus logros y corrige los errores. En síntesis, este proceso implica la capacidad de reflexionar en la forma en que se aprende.

El enfoque por competencias supone el desarrollo de tres saberes para obtener un desempeño idóneo, tal como lo pronuncia el constructivismo. El saber conocer como la comprensión del problema o de la actividad dentro del contexto; el saber hacer es la ejecución de procedimientos específicos para resolver el problema con la planeación, la regulación y la evaluación; el saber ser es la motivación, sentido de interés en el trabajo eficiente, la búsqueda de la idoneidad. La puesta en acción de los tres saberes en la realización de una actividad es la resolución a un problema.

4.2.2. Descripción de los componentes pedagógicos, en consideración a la diversidad cultural, social y tecnológica de los estudiantes.

El componente pedagógico, hace explícita la propuesta orientadora de la praxis universitaria, desde una concepción teórica de educación, formación, currículo, didáctica, evaluación, enseñanza y aprendizaje, relacionada con el modelo pedagógico, las competencias y los resultados de aprendizaje. Dicho de otra manera, el componente pedagógico de la Universidad se asume como marco de referencia bajo el cual se estructuran y orientan todos los aspectos relacionados con el proceso de formación profesional en sus modalidades de educación presencial, a distancia y virtual; el cual se fundamenta en las siguientes categorías conceptuales: Educación, formación, pedagogía, currículo, didáctica, relaciones de enseñanza y de aprendizaje y evaluación.

En concordancia con el PEI, el programa de Ingeniería Agroecológica ha establecido en el Proyecto Educativo del Programa la pertinencia de una metodología teórico – práctico, especialmente en los cursos de formación que integran las áreas de las Básicas de la Ingeniería y la Ingeniería Aplicada. Para responder a estas exigencias, se propone el modelo pedagógico constructivista bajo el enfoque de formación basado en competencias. Cabe resaltar que dicho modelo guarda coherencia con lo instituido en el Proyecto Pedagógico Institucional, en cuanto a “la formación integral del profesional con sentido crítico, ciudadano, capaz de asumir nuevas miradas hacia el conocimiento científico, tecnológico, cultural y artístico para que use con sentido de pertenencia los bienes y valores de la cultura y la sociedad en su permanente transformación”.

4.2.3. Recurso humano (tutores, mentores, monitores, o los que hagan sus veces) que apoye el componente pedagógico y que permita el aprendizaje activo de los estudiantes en su proceso formativo.

El programa de Ingeniería Agroecológica cuenta con un coordinador, docentes y auxiliares de laboratorio que establecen rutas pedagógicas con el ánimo de fortalecer, identificar y gestionar materiales e insumos para la realización de las actividades formativas y las prácticas relacionadas con áreas de conocimiento del programa académico.

Para el caso específico del recurso humano que apoya al componente pedagógico, los docentes cuentan con los representantes de grupo, los cuales son elegidos por los mismos estudiantes para dinamizar el proceso formativo e informar al docente de inquietudes y requerimientos por parte de los mismos, estos apoyan a los docentes en la organización de actividades académicas. En el desarrollo de los procesos de investigación (desarrollo de trabajos de grado, proyectos, e investigaciones direccionadas desde los semilleros o grupos de investigación), son los auxiliares de laboratorio; dado que, la investigación es un componente esencial para el desarrollo del trabajo académico y se encuentra ligada estrechamente al aprendizaje, la extensión y demás actividades académicas que son parte constitutiva del proceso educativo.

Dentro de las funciones de los auxiliares de laboratorio, está la elaboración de soluciones químicas, clasificación de muestras, eliminación con cuidado los desechos químicos y biológicos, orientación en el uso y manejo de equipos y sustancias químicas, además de apoyar el desarrollo de las actividades de los proyectos de investigación que se realicen en marco del programa. Los resultados de la evaluación realizada a este personal, se encuentra bajo la responsabilidad del coordinador del programa académico.

4.2.4. Descripción de los ambientes de aprendizajes físicos y virtuales, las herramientas tecnológicas y las estrategias de interacción.

La Universidad de la Amazonia cuenta con ambientes de aprendizajes tanto físicos como virtuales, además de herramientas tecnológicas y estrategias de interacción, para que el estudiante desarrolle las distintas competencias y alcance de los resultados de aprendizaje previstos. Para el desarrollo de las actividades académicas, de investigación y las estrategias didácticas del PIAG, los docentes y estudiantes del programa hacen uso de diferentes salones, unidades de apoyo, y plataformas tecnológicas, que configuran los ambientes de aprendizaje adecuados a las necesidades de formación de cada uno de los espacios académicos del programa. En este sentido, para el desarrollo de las clases como ambiente de aprendizaje físico son los salones de clase disponibles, los cuales serán utilizados para la implementación de todas las estrategias didácticas que se desarrollan en el proceso de formación, es decir, estos juegan un papel importante en el desarrollo estudiantil, teniendo en cuenta que es el lugar donde se generan las mayores interacciones entre estudiante-estudiante, estudiante-docente y estudiante-contenidos al ser el espacio donde transcurre la mayor parte del tiempo del proceso formativo de los estudiantes.

El PIAG cuenta con tres (3) laboratorios en Puerto Asís Putumayo distribuidos en un área de 215 m², distribuidos en tres secciones a. Sección de Biotecnología; b. Sección de Análisis de Suelos; y c. Sección de Análisis de Aguas, dotados con los medios necesarios en los cuales se apoya para realizar las diferentes actividades que cada uno de ellos ofrece para adelantar, procesos de investigación, prácticas, experimentos y trabajos de carácter científicos, clases y demás actividades vinculadas en el proceso de formación estudiantil. En estos ambientes se desarrollarán estrategias didácticas que favorecen la apropiación del conocimiento, teniendo en cuenta que el trabajo en laboratorio implica la apropiación teórica, metodológica y conceptual de los procesos a desarrollar, la recolección y sistematización de la información, la construcción de conclusiones y recomendaciones a partir de los ensayos y, por último, y no menos importante, el trabajo en equipo entre estudiantes.

Por último, se encuentran los ambientes de aprendizaje virtuales (biblioteca OPAC, plataforma Moodle) en el cual los estudiantes profundizan en temáticas específicas

y se apropian del conocimiento mediante el aprendizaje asincrónico, actividades propias del proceso de enseñanza-aprendizaje a través del préstamo de materiales a los usuarios de los programas académicos que se adelantan en la Universidad de la Amazonia. Contar con estos espacios de aprendizaje permiten que se desarrollen estrategias didácticas relacionadas con la atención y la adquisición de información. En la Tabla 19 se muestran los ambientes de aprendizaje usados y las características, físicas y tecnológicas de cada uno de ellos.

4.3. Componentes de interacción

Los componentes de interacción empleados por el programa de Ingeniería Agroecológica para garantizar el proceso de interacción entre estudiantes, docentes y el entorno social, ambiental, tecnológico y cultural en Puerto Asís, Putumayo son: a) componente de interacción académico, b) componente de interacción investigativo y c) componente de interacción de extensión.

4.3.1. Componente de interacción académico

En el componente académico la interacción del PIAG con los actores del programa académico y con el entorno en que se desarrolla, se promueve mediante: a) espacios académicos b) prácticas en espacios académicos, c) prácticas institucionales, d) opciones de grado y, e) movilidad académica internacional. Estos procesos académicos permiten que se establezcan vínculos entre estudiante-estudiante, estudiante-docente y estudiante-entorno. Esto a fin de fortalecer la formación integral del Ingeniero Agroecólogo mediante la contextualización local, regional, nacional e internacional y la consolidación de vínculos tanto dentro como fuera de la Universidad.

a. Espacios académicos: En coherencia con el Acuerdo No. 16 de 2023 aprobado por el Consejo Académico, los estudiantes y docentes del PIAG dedican distintos tiempos de trabajo semanal de acuerdo con la naturaleza y los créditos de las asignaturas establecidas en el plan de estudios del programa. En este sentido, el contenido curricular de cada espacio académico se desarrolla en tres tiempos de trabajo: Horas de trabajo con acompañamiento directo dedicado al espacio académico (TADD) y Horas de trabajo independiente (TI).

b. Prácticas de campo en espacios académicos: Las prácticas de campo contempladas en las 19 asignaturas del plan de estudios del PIAG permitirán que los estudiantes y docentes interactúen y fortalezcan los vínculos con las comunidades rurales. En Puerto Asís, Putumayo se proyecta que los estudiantes se relacionen inicialmente con los productores dedicados a la producción de, especies menores, y plantaciones de plátano, maíz, yuca, así como, nuevas alternativas productivas (frutales amazónicos, pimienta, palma de asaí y canangucha, apicultura, entre otros). Sumado a lo anterior, los estudiantes estarán en contacto con los actores de las zonas de conservación forestal y protección de

las fuentes hídricas como los parques nacionales naturales y los sitios turísticos. Es así, que estos espacios que se generan desde el PIAG permiten que los estudiantes se contextualicen con la realidad del sector rural, desde el punto de vista social, ambiental, cultural, político y productivo, lo que generará competencias para incidir en el desarrollo rural de la región amazónica.

c. Prácticas institucionales. En el PIAG se desarrollan cuatro prácticas académicas institucionales que integran diferentes asignaturas para complementar el proceso formativo del estudiante. Además de estas cuatro prácticas, se proyecta que los estudiantes realicen otra práctica complementaria hacia la sede principal de la Universidad de la Amazonia, denominada Práctica Integración de Saberes Amazónicas, con el propósito de involucrarlos en las dinámicas de investigación y extensión que se adelantan en el departamento del Caquetá.

d. Opciones de grado. En el marco del Acuerdo No. 019 de 2019 aprobado por el Consejo Superior, los estudiantes disponen de 11 modalidades de opción de grado, con las cuales se establecen interacciones con distintos tipos de actores (comunidad rural, comunidad académica o científica, comunidad estatal, entre otros), esto, depende de la modalidad de opción de grado elegida.

4.3.2. Componente de interacción investigativo

Los procesos de investigación en el PIAG permiten que la comunidad estudiantil se relacione con los avances científicos a nivel nacional e internacional mediante el trabajo que se realiza desde los grupos y semilleros de investigación. Cabe resaltar que el trabajo realizado desde los semilleros de investigación bien sea en la etapa de revisión de literatura, realización de muestreos, sistematización de la información, análisis de los resultados, redacción o difusión de la información promueve el trabajo en equipo entre los estudiantes y los vínculos entre estudiante-docente por el acompañamiento constante que realizan los docentes interdisciplinarios en ambientes de aprendizaje fuera del aula de clase, lo cual fortalece las competencias cognitivas y de relacionamiento en los estudiantes.

Adicionalmente, en los procesos de investigación se generan otros espacios de relacionamiento entre los estudiantes y docentes del PIAG y la comunidad académica regional, nacional e internacional mediante ambientes físicos o digitales, ejemplo de ello, es la construcción de artículos científicos, donde todos aportan desde su quehacer al logro de este objetivo. Es así, que se siguen construyendo las redes de investigadores en el PIAG y cada vez se hace más grande y generan mayor impacto en los sistemas socio ecológicos.

4.3.3. Componente de interacción en extensión

En el componente de interacción en extensión se destacan cuatro medios que facilitan la vinculación de los docentes y estudiantes con el entorno social, cultural, tecnológico, ambiental y económico: a) grupos de extensión, b) convenios interinstitucionales, y, c) educación continuada o no formal.

a. Grupos de extensión. La creación de grupos de extensión es una de las estrategias institucionales que ha fortalecido la gestión de la extensión. Esta estrategia se realiza con el propósito de incentivar a la comunidad universitaria a desarrollar proyectos orientados a la solución de problemáticas o necesidades sociales y comunitarias de la región amazónica o al fortalecimiento de iniciativas productivas desarrolladas por las comunidades rurales. En este sentido, la conformación de grupos de extensión en el PIAG permite aportar al desarrollo de las comunidades rurales del departamento de Putumayo, en la medida en que los estudiantes, docentes, instituciones y comunidades rurales trabajan colectivamente en distintas iniciativas sobre seguridad alimentaria, cambio climático, educación ambiental, agricultura orgánica, entre otros.

b. Convenios interinstitucionales. Los convenios interinstitucionales permiten el desarrollo de interacciones entre estudiantes, docentes, comunidad beneficiada y las instituciones involucradas en los proyectos. Estos convenios se orientan hacia temas de investigación y/o extensión para el desarrollo en diferentes zonas de influencia del programa académico, lo cual posibilita el fortalecimiento en el relacionamiento interinstitucional no solo a nivel local.

c. Educación continuada o no formal. La educación continuada comprende el conjunto de procesos académicos formativos no formales, como son los congresos, diplomados, simposios, seminarios, talleres y foros; los cuales se ofrecen con el objeto de complementar, actualizar y fortalecer los conocimientos y competencias en diferentes áreas. Lo anterior según el Acuerdo No. 13 de 2006 del Consejo Superior.

4.3.4. Descripción de la incorporación de actividades de interacción en el proceso formativo que expongan a los profesores y estudiantes a la dinámica del entorno.

El PIAG ha forjado espacios de interacción académica e investigativa con instituciones nacionales e internacionales lo cual hace partícipe a estudiantes y docentes y permite proyectarse hacia las dinámicas del entorno local, regional, nacional e internacional, y enriquecen el aprendizaje de los estudiantes mediante la ejecución de actividades particulares en el marco de los propósitos de las diferentes interacciones. Al respecto desde el programa del PIAG las estrategias de interacción se plantean en torno a cuatro grandes ejes de trabajo: a. Interacción con los sectores productivos dada a través del desarrollo de prácticas académicas y desarrollo del trabajo de grado, b. articulación con el sector externo por medio de la identificación de unidades de formación en las que el estudiante interactúa con la comunidad y aporta a la resolución de los conflictos y problemáticas agroambientales, c. el desarrollo de actividades académicas enmarcadas en un contexto global, como respuesta a las dinámicas y exigencias internacionales, propias de la globalización que demandan del programa ajustar las condiciones, los intereses, y las expectativas institucionales que le permiten obtener resultados que le posicionan a nivel nacional e internacional y d. La extensión como eje articulador

de las actividades académicas con los requerimientos de la sociedad, en este sentido, se soporta con el Acuerdo No.13 de 2006 del Consejo Superior “Por el cual se adoptan las Políticas de Extensión y/o Proyección Social de la Universidad de la Amazonia” y establece la educación continuada. Así como la realización de eventos académicos como congresos, seminarios, talleres, conferencias, son espacios que propician ese intercambio de saberes entre la academia y el sector externo.

4.3.5. Relaciones entre actores, el contexto social, ambiental, tecnológico y cultural y las dinámicas para interactuar y establecer relaciones recíprocas, que contribuyan con los aspectos curriculares del programa académico.

El proceso formativo en el PIAG vincula a actores de instituciones públicas y/o privadas de carácter social, productivo, ambiental, planificación, desarrollo rural y gobernanza; además de, sociedad civil expresada en comunidades campesinas, indígenas, población víctima del conflicto armado, entre otros. Estas interacciones transdisciplinarias e interdisciplinarias permiten avanzar hacia un modelo de formación integral que abarca las dinámicas complejas del sector rural en las definiciones, los lineamientos y las áreas de extensión/proyección social de la Universidad y propias del programa, así como la interacción e integración con los procesos de formación e innovación, y la contribución de los aspectos curriculares del programa académico. De igual manera, esta interacción aporta y dinamiza las reflexiones enmarcadas en las realidades institucionales y su relación con los entornos y contextos locales y regionales a nivel social, ambiental, tecnológico y cultural. A través de los espacios académicos, se crean herramientas que permiten a los estudiantes adquirir competencias entorno al diagnóstico, formulación y la implementación de agroecosistemas y sistemas agroalimentarios, con un enfoque sustentable bajo criterios agroecológicos.

Desde los proyectos de investigación, se fortalece las interacciones, el desarrollo social y el progreso científico del estudiante, así como la capacidad de trabajo en grupo y la interdisciplinariedad, el fomento de una cultura de aprendizaje y la participación en redes de investigación que faciliten la comunicación entre las instituciones de educación en Colombia; asimismo, los convenios interinstitucionales de cooperación académica, cooperación interinstitucional, investigación y/o proyección social promueven el desarrollo del programa académico, lo cual posibilita el fortaleciendo los sectores productivos y ambientales en el relacionamiento interinstitucional no solo a nivel local sino regional y nacional.

4.3.6. Fundamentación de la internacionalización del currículo.

En el marco del Proyecto Educativo Institucional y el Acuerdo No. 30 de 2006 del Consejo Superior “Por el cual se establecen las políticas de internacionalización de la Universidad de la Amazonia”, la Universidad de la Amazonia tiene la misión transformarse en una comunidad académica sin fronteras y promover una actitud proactiva frente a lo internacional y lo intercultural, para lograr un reconocimiento que le permita relacionarse con la comunidad académica global, las organizaciones

internacionales y las políticas internacionales. En este sentido, desde el programa de Ingeniería Agroecológica se cumple con este objetivo, mediante dos escenarios: 1) Participación en el programa “Embajadores Uniamazonia”, creado mediante Acuerdo No. 01 de 2018 por el Consejo Superior y, 2) Mediante las redes de investigación y extensión que construyen los docentes y estudiantes del PIAG a lo largo de su proceso de formación y enseñanza.

De esta manera, a través del programa “Embajadores Uniamazonia” se logrará la vinculación de los docentes y estudiantes con instituciones internacionales lo cual permite la movilidad académica por medio de intercambios, pasantías, prácticas profesionales, estancias académicas y/o de investigación en estas u otras instituciones. Así mismo, las redes de actores nacionales e internacionales que se construyan desde el programa académico facilitarán procesos importantes categorización de grupos de investigación, publicación de documentos de alto impacto científico, estancias académicas de docentes y estudiantes del PIAG en instituciones nacionales e internacionales, asesorías y capacitaciones por parte de docentes visitantes del orden nacional e internacional y, la visibilización del PIAG y de la Universidad de la Amazonia en los contextos nacionales e internacionales, que garantizan las condiciones de calidad del Programa.

4.3.7. Descripción de las actividades académicas, docentes, formativas, científicas, culturales y de extensión que proyecta implementar en los próximos siete (7) años para favorecer la internacionalización.

Las actividades académicas, docentes, formativas, científicas, culturales y de extensión que se proyecta implementar en los próximos siete (7) años para favorecer la internacionalización del programa de Ingeniería Agroecológica en Puerto Asís, Putumayo están articulados con la línea estratégica 4 “pensar global, actuar regional para el desarrollo integral de la Amazonia” del Plan de Desarrollo Institucional 2020-2029 de la Universidad de la Amazonia. En este sentido, se definieron cuatro líneas estratégicas: a. Globalización e intermulticulturalidad, b. Bilingüismo y, c. Movilidad e internacionalización.

Línea estratégica 1. Globalización e Inter multiculturalidad. Actividad 1. Ofertar profundizaciones en el plan de estudios del PIAG relacionado con las dinámicas globales del sector rural. Actividad 2. Desarrollar programas de educación continuada presencial (simposios, congresos y diplomados) que involucren actores nacionales e internacionales. Actividad 3. Articular las actividades curriculares de las asignaturas del plan de estudios del PIAG con las dinámicas nacionales e internacionales.

Línea estratégica 2. Bilingüismo. Actividad 1. Implementar en los contenidos curriculares del área de Ciencias Básicas y de Ingeniería Aplicada del PIAG actividades que involucren la segunda lengua. 2. Apoyar la formación continua de docentes del PIAG en segunda lengua. Actividad 3. Articular las actividades

curriculares de las asignaturas del plan de estudios del PIAG con las dinámicas nacionales e internacionales.

Línea estratégica 3. Movilidad e internacionalización. Actividad 1. Fomentar en los estudiantes y docentes la realización de intercambios, pasantías, prácticas profesionales y/o estancias académicas y/o de investigación mediante el programa "Embajadores Uniamazonia". Actividad 2. Gestionar becas y fondos internacionales para las investigaciones de los docentes y estudiantes del PIAG. Actividad 3. Incrementar los convenios con universidades nacionales e internacionales en relación con el PIAG. Actividad 4. Documentar y difundir las experiencias de internacionalización de docentes y estudiantes del PIAG. Actividad 5. Fomentar la visita de docentes visitantes de universidades nacionales e internacionales.

4.4. Componentes de evaluación

4.4.1. Mecanismos de evaluación

Los mecanismos de evaluación en el PIAG se clasifican en mecanismos directos e indirectos. Los mecanismos de evaluación directos están orientados a las valoraciones o calificaciones de las actividades académicas desarrolladas en los espacios académicos; mientras que los mecanismos de evaluación indirectos están orientados a la evaluación global y holística al final del proceso de formación, tal como la evaluación de la opción de grado y las Pruebas Saber-Pro, lo cual está en el marco del Estatuto Estudiantil de la Universidad de la Amazonia

Espacios académicos: Los espacios académicos del plan de estudios son evaluadas y calificadas por el docente de conformidad con lo establecido en el acuerdo pedagógico, el cual se construye entre los estudiantes y el docente de cada asignatura al iniciar el periodo académico. En este proceso, se emplea el registro de desempeño como mecanismo de evaluación, el cual consiste en sistematizar cuantitativamente el desempeño de los estudiantes en cada una de las actividades académicas realizadas durante el curso. Dichas actividades se desarrollan de manera individual y/o grupal, según lo considere pertinente el docente y el requerimiento del espacio académico. La escala de calificación del desempeño del estudiante estará comprendida entre cero (0) y cinco (5.0), siendo la aprobación igual o superior a tres (3.0). Así mismo, los docentes tienen a disposición tres técnicas de evaluación de las actividades académicas para tener una mirada objetiva del desempeño del estudiante en el curso, estas técnicas son: a. autoevaluación, b. coevaluación y c. heteroevaluación.

Por otra parte, la evaluación se realiza en cinco momentos diferentes según lo establecido en el estatuto estudiantil: a. evaluación parcial, b. evaluación final, c. habilitación, d. diferido y e. validación.

Opción de grado: En el marco del Acuerdo No. 19 de 2019 aprobado por el Consejo Superior, los estudiantes de la Universidad de la Amazonia disponen de 11 modalidades de opción de grado, que pueden empezar a realizarse posterior a la aprobación del 70% de los créditos del plan de estudios. A diferencia de la evaluación cuantitativa que se realiza en las asignaturas, las opciones de grado se valoran con Aprobado o No Aprobado.

Pruebas Saber Pro: El PIAG en cumplimiento con la normativa nacional e institucional exige como requisito académico para optar el título de Ingeniero Agroecólogo la presentación de las pruebas de Estado o pruebas Saber PRO, siempre y cuando hayan aprobado el 70% de los créditos académicos del plan de estudios. Posterior a la entrega de resultados emitida por el Ministerio de Educación Nacional, el programa en cabeza del comité de autoevaluación permanente realiza un proceso de retroalimentación y análisis sobre los factores que inciden en los resultados, esto con el fin de establecer estrategias de mejoramiento continuo. Estas estrategias quedan estipuladas en el plan de mejoramiento del programa y son priorizadas en la labor complementaria de proyección social de algunos docentes.

4.4.2. Justificación de los mecanismos de evaluación

Los mecanismos de evaluación propuestos permiten verificar los logros y las dificultades en las actividades académicas, teniendo en cuenta el desempeño, el cumplimiento y la responsabilidad de los diferentes actores en el proceso de formación académica de sus estudiantes en el programa académico. Pero esto no siempre se refleja de la misma manera, frente a un mundo cada vez más dinámico y cambiante, es necesario diseñar estrategias y soluciones para lograr mantener las actividades de enseñanza - aprendizaje a pesar de cualquier cambio inesperado; de esta manera, el PIAG, utiliza las siguientes estrategias que permiten lograr los resultados de aprendizaje.

4.4.3. Descripción de los mecanismos de evaluación que permitirán el seguimiento sistemático al logro de los resultados de aprendizaje.

Los criterios y procedimientos en el sistema de evaluación de los estudiantes, así como su rigurosidad se desarrollan en el marco del Acuerdo No. 09 de 2007 Consejo Superior de la Universidad de la Amazonia, donde la evaluación académica está en función al aprendizaje, siendo un proceso sistemático, integral y reflexivo que se orienta a la valoración de las competencias previstas en el Programa y el avance del estudiante en su proceso formativo. De igual forma, se realiza un proceso de evaluación y seguimiento al docente para garantizar la calidad en el proceso formativo, lo cual se enmarca en el Acuerdo No. 28 de 2011 del Consejo Superior. A continuación, se indican los mecanismos de evaluación definidos por el programa y los medios de verificación que permitan soportar de forma sistemática los resultados de aprendizaje.

Espacio académico. Los medios de verificación son los formatos de los programas de desarrollo de curso, acuerdo pedagógico, planes de trabajo e informe de labor docente.

Opción de grado. Formatos de rejilla de aprobación de opción de grado (trabajo de grado, participación relevante y pasantía).

Pruebas saber pro. Informes de ejecución del plan de mejoramiento.

4.4.4. Descripción de la articulación de los mecanismos de evaluación con el proceso formativo y las actividades académicas

El PIAG articula los mecanismos de evaluación en el proceso formativo y las actividades académicas a través de actividades específicas que se desarrollan en los espacios académicos del plan de estudios, para lo cual, se han definido tres tipos de actividades académicas que permiten alcanzar los cinco resultados de aprendizaje en el proceso formativo:

Resultado de aprendizaje 1. Se evalúa mediante actividades escritas (talleres, informes, exámenes, artículos y posters), orales (exposición, discusión grupal y participación en clase) y actividades prácticas (práctica supervisada).

Resultado de aprendizaje 2. Se evalúa mediante actividades escritas (talleres, informes, exámenes, proyectos y monografía), orales (exposición, ponencias y discusión grupal) y actividades prácticas (práctica supervisada).

Resultado de aprendizaje 3. Se evalúa mediante actividades escritas (artículos, informes, proyectos y exámenes), orales (mesa redonda, discusión grupal y participación en clase) y actividades prácticas (práctica supervisada).

Resultado de aprendizaje 4. Se evalúa mediante actividades escritas (ensayo y exámenes), orales (mesa redonda, discusión grupal y participación en clase) y actividades prácticas (práctica supervisada).

Resultado de aprendizaje 5. Se evalúa mediante actividades escritas (artículos, proyectos y exámenes), orales (exposición y discusión grupal) y actividades prácticas (práctica supervisada).

4.4.5. Descripción de los mecanismos de retroalimentación a los estudiantes.

Durante el desarrollo de los espacios académicos, el docente realiza un acompañamiento constante al proceso formativo del estudiante para el alcance de los resultados de aprendizaje planteados en cada espacio académico, lo cual se genera mediante tres estrategias: a) asesorías, b) material de apoyo y, c) retroalimentación en clase. Los espacios de asesorías semanales permiten que el estudiante en compañía del docente resuelva dudas con respecto a las temáticas vistas en clase o las actividades a desarrollar, lo cual es importante para llevar a un mismo nivel a todo el grupo. En complemento, el material de apoyo facilitado por el docente durante el desarrollo del curso propicia el aprendizaje autónomo del estudiante, despierta el interés y refuerza el proceso cognitivo mediante la interacción estudiante-contenido. Y por último, los ejercicios de retroalimentación que se generan en las aulas de clase permite que tanto los estudiantes como los

docentes encuentren los puntos ciegos que están obstaculizando o fortaleciendo el aprendizaje, por ejemplo, cuando se hace un proceso de retroalimentación al presentar un parcial o examen se da la oportunidad para que los estudiantes de manera individual o grupal identifiquen sus debilidades en una o varias temáticas y a la vez permite que el docente refuerce dichos aspectos.

4.4.6. Descripción de los mecanismos de retroalimentación a los estudiantes. La evaluación académica del PIAG es un mecanismo en función al aprendizaje, que permite el seguimiento sistemático de los estudiantes y la calidad de la actividad docente como un instrumento de mejora para la enseñanza, el aprendizaje y el currículo. Por tanto, algunas de las estrategias y mecanismos que implementa el PIAG para avanzar gradualmente en las condiciones de accesibilidad de la comunidad educativa a los mecanismos de evaluación, son:

- a) Socialización de modelo pedagógico. En el espacio académico Introducción a la ingeniería agroecológica, el docente socializa al cuerpo estudiantil el modelo pedagógico del programa, las estrategias didácticas y los mecanismos de evaluación, los cuales se articulan con el Proyecto Educativo Institucional. Así como, los medios para acceder a los mecanismos de evaluación propuestos, por ejemplo, la plataforma Chaira.
- b) Socialización de acuerdos pedagógicos. En los acuerdos pedagógicos en consenso entre los estudiantes y el docente, se propone el desarrollo de los aspectos formativos, prácticos y de evaluación, que facilitan el cumplimiento de los resultados de aprendizaje, los objetivos misionales y visionales del PIAG.
- c) Capacitación de recursos tecnológicos. La División de biblioteca y el Departamento de Tecnologías de la Información - DTI realizan semestralmente inducciones y capacitaciones a estudiantes, docentes y administrativos sobre uso y manejo de recursos tecnológicos como bases de datos y plataformas tecnológicas. A través de la plataforma Chaira, los estudiantes entre otras cosas podrán acceder a los procesos de matrícula, notas de registro extendido y evaluación docente, así como los docentes podrán acceder al aplicativo de autoevaluación docente.
- d) Revisión de procesos prácticos, estructura curricular y resultados de aprendizaje. El comité de currículo y el grupo de evaluación continua revisan y direccionan los espacios prácticos que se desarrollan el PIAG.
- e) Acompañamiento a docentes en procesos de retroalimentación sobre la ejecución de los procesos educativos y los resultados de estos.

URL Pregunta:

Archivo de carga de información estructurada:

La pregunta tuvo ajustes por observaciones a la documentación: No

Anexo:

Número Anexo	Nombre Anexo
1	Anexo 5. Acuerdo No. 15 de 2023 Consejo Académico.pdf
2	Anexo 6. Acuerdo No. 47 de 2021 Consejo Académico.pdf
3	Anexo 7. Acuerdo No. 04 de 2012 Consejo Académico.pdf
4	Anexo 8. Estudio técnico para la creación de la Sede Putumayo UDLA.pdf
5	Anexo 9. Resultados de Aprendizaje PIAG.xlsx
6	Anexo 10. Acuerdo No. 09 de 2007 Consejo Superior.pdf
7	Anexo 11. Acuerdo No. 019 de 2019 Consejo Superior.pdf
8	Anexo 12. Proyecto Educativo del PIAG Putumayo.pdf
9	Anexo 13. Acuerdo No. 25 de 2018 Consejo Superior.pdf
10	Anexo 14. Acuerdo No. 24 de 2008 Consejo Académico.pdf
11	Anexo 15. Disponibilidad de materiales y equipos de laboratorios Universidad de la Amazonia sede Putumayo.xls
12	Anexo 16. Acuerdo No 08 de 1999 Consejo Superior.pdf
13	Anexo 17. Acuerdo No 13 de 2006 Consejo Superior.pdf
14	Anexo 18. Acuerdo No. 30 de 2006 Consejo Académico.pdf
15	Anexo 19. Acuerdo 01 de 2018 Consejo Superior.pdf
16	Anexo 20. Plan de Desarrollo Institucional 2020-2029.pdf
17	Anexo 21. Acuerdo No. 28 de 2011 Consejo Superior.pdf

18	Anexo 22. FO-M-DC-05-01 Formato Propuesta de desarrollo de programa de curso.pdf
19	Anexo 23. FO-M-DC-05-06 Formato Plan de Trabajo.pdf
20	Anexo 24. Formato de Acuerdo Pedagógico.pdf
21	Anexo 25. Acuerdo No. 29 de 2017 Consejo Académico.pdf
22	Anexo 26. FO-M-DC-06-01 Formato Informe Labor Académica.pdf
23	Anexo 27. Formato Trabajo de grado.pdf
24	Anexo 28. Formato Participación Relevante.pdf
25	Anexo 29. Formato Pasantía.pdf

Conclusiones y recomendaciones de Par académico:

IV. Organización de actividades académicas y proceso formativo (Artículo 2.5.3.2.3.2.5. - Decreto 1075 de 2015)

Ingrese la información en la que desarrolla de manera integral y particular lo solicitado por la normativa vigente, de acuerdo con lo señalado en el artículo 2.5.3.2.3.2.5 del Decreto 1075 de 2015, modificado por el Decreto 1330 de 2019

Respuesta:

5.1.1. Proyecto educativo del programa o el que haga sus veces.

El proyecto educativo estructurado para el PIAG en la Sede Putumayo está en congruencia con el Proyecto Educativo Institucional y el Plan de Desarrollo Institucional 2020-2029. Este proyecto organiza la propuesta curricular del programa con base en el desarrollo armónico entre las competencias, resultados de aprendizaje, perfil de egreso del profesional, plan de estudios, propuesta pedagógica, actividades académicas y mecanismos de evaluación. Es decir, que el PEP direcciona el proceso formativo de los estudiantes y los docentes de acuerdo con las transformaciones y el contexto particular en el que se desarrolla el programa.

5.1.2. Contenidos curriculares que evidencian la intencionalidad organizacional y que expresan las labores formativas, académicas y docentes.

El desarrollo de los espacios académicos que componen el plan de estudios del programa está estructurado por los contenidos curriculares o planes de curso, los cuales son solicitados semestralmente por la coordinación del programa a los docentes para que actualicen los programas de los cursos de formación en relación con la temática, metodología, bibliografía, entre otros. Esto hace mediante el formato FO-M-DC-05-01 que contiene: a) identificación del espacio académico, b) justificación, c) competencias, d) objetivos, e) contenido temático y análisis de créditos, f) metodología, g) recursos, h) evaluación y i) bibliografía. Es de resaltar, que los contenidos curriculares del PIAG guardan correspondencia con los elementos que estructuran el PEP, incluido los resultados de aprendizaje. Por tanto, el desarrollo de cada espacio académico cumple un rol específico en el cumplimiento de la estructura curricular del programa, que articulado con los demás espacios académicos, permite garantizar la formación integral del estudiante.

Adicionalmente, los docentes del programa se encargan de diligenciar los siguientes formatos:

- FO-M-DC-05-01- Formato de labor académica, en el cual cada docente presenta ante el comité de currículo al finalizar cada periodo académico y en él, los profesores plantean su labor académica para el siguiente semestre.
- FO-M-DC-05-06 - Formato plan de trabajo: En él los docentes registran al detalle con indicadores sus actividades en los tres procesos misionales que desarrollarán durante el año.
- FO-M-DC-05-03 -Formato de Acuerdo Pedagógico: Este formato es diligenciado por el docente en su primer día de clase con los estudiantes, donde socializa el programa de curso, discute con los alumnos y se ponen de acuerdo en asuntos de contenido, metodológico y evaluativo, todo esto se registra en este formato el cual es firmado por el delegado del curso. Este formato es entregado a la coordinación del programa durante las dos primeras semanas de clase.
- De manera interna la coordinación del programa basada en el plan de trabajo de cada docente y en el programa de curso entregado, les solicita desde el inicio del semestre la planeación de las prácticas académicas que se desarrollarán en cada curso de formación. En él, se registra, los lugares a visitar, las fechas, las actividades a desarrollar y los productos generados.

5.1.3. Componentes que estructuran el micro currículo, macro currículo o lo que haga sus veces, de acuerdo con las políticas institucionales.

El diseño del micro currículo implica la articulación con los dos niveles superiores del currículo, es decir, el macro currículo y meso currículo. En este sentido, se entiende por macro currículo al conjunto de referentes institucionales que muestran el contexto o realidad para el desarrollo de los demás niveles curriculares, por ejemplo, el Proyecto Educativo Institucional y el Plan de Desarrollo Institucional .

Mientras que en el meso currículo se abordan los lineamientos específicos del

programa, los cuales se definen a partir de las necesidades del contexto, enmarcadas en el macro currículo, siendo los comités de currículo del programa académico los encargados de operativizarlo, gestionarlo y evaluarlo. Finalmente, el micro currículo es el nivel más específico del contenido curricular, en él se aborda el que, cómo, cuándo y dónde enseñar, por tanto, es competencia del docente direccionar las asignaturas para alcanzar los resultados de aprendizaje y por ende el desarrollo de competencias en los estudiantes. Esto implica, un proceso complejo de enseñanza y aprendizaje en el que se concretan objetivos, destrezas, contenidos, procedimientos, actividades de aprendizaje y mecanismos de evaluación en función con las requerimientos y particularidades de los estudiantes.

En concordancia con lo anterior, los componentes que estructuran el micro currículo son los contenidos curriculares, los mecanismos de evaluación, las estrategias didácticas, los resultados de aprendizaje por asignatura, los componentes que integran el meso currículo son la misión y visión del programa, el perfil del ingeniero agroecólogo, las competencias genéricas y específicas, los resultados de aprendizaje generales, líneas de investigación y los grupos y semilleros de investigación y extensión. Por último, el macro currículo se componen de la misión y visión institucional, los principios, la internacionalización, las competencias, la docencia universitaria de calidad, la proyección social y la investigación, ciencia, tecnología e innovación. Para la definición de los componentes del macrocurrículo se tuvo en cuenta el Proyecto Educativo y para el nivel intermedio, es decir, el meso currículo se elaboró de acuerdo con el Proyecto Educativo del PIAG.

5.1.4. Descripción de las actividades académicas y la forma en que se relacionarán y se complementarán entre sí.

Las actividades académicas en el Programa de Ingeniería Agroecológica - PIAG están estructuradas de la siguiente manera: a) actividades del plan de estudios, b) actividades complementarias y, c) actividades de culminación del proceso formativo.

a. Actividades del plan de estudios

El plan de estudios del PIAG está conformado por 73 espacios académicos en los cuales se desarrollan distintas actividades académicas según la naturaleza del espacio académico, el número de créditos académicos y el tipo de horas de trabajo, las cuales pueden ser:

- Horas de Trabajo de Acompañamiento Directo del Docente dedicado al espacio académico (TADD): Las horas de TADD se clasifican en: a. Horas de trabajo práctico, corresponde a las actividades presenciales en las que el estudiante coloca en práctica sus conocimientos y para ello, se encarga directamente de observar, diagnosticar, comunicar, diseñar, planificar, construir, analizar, recomendar,

concluir, entre otros. Las actividades académicas que se realizan en estos espacios, incluyen las actividades que se desarrollan en el marco de las prácticas de campo, de laboratorio y esencialmente todas las actividades de cada una de las cuatro (4) prácticas optativas, b. Horas de trabajo dirigido, corresponde a las horas de acompañamiento dirigido del profesor. Es el periodo de permanencia del estudiante en un aula, laboratorio, sitio de prácticas. Durante este tiempo el estudiante puede atender una actividad pedagógica como la clase, trabajar con una guía de laboratorio o taller, realizar una práctica supervisada por un profesor, un seminario, artículo científico, informe de laboratorio, estudio de caso, foro, entre otros.

- Horas de trabajo Independiente (TI): Es el periodo adicional al presencial dedicado por el estudiante, sin asesoría o supervisión del docente, pero con la evaluación posterior de éste. Por ejemplo, las lecturas previas o posteriores, el estudio de materiales de consulta, la solución de problemas, talleres y prácticas, así como la redacción de informes y ensayos. En general, el tiempo independiente se refiere a toda aquella actividad relacionada con la autonomía del aprendizaje.

La distribución de horas de trabajo semestral del PIAG, se dividen en:

- 12 espacios académicos de naturaleza teórico de 2 créditos cada una, que corresponde a 32 horas de trabajo presencial (TP), 32 horas de trabajo dirigido (TD) y 32 horas de trabajo independiente (TI), para un total de 96 horas.
- 9 espacios académicos de naturaleza teórica de 3 créditos cada una, que corresponde a 48 horas de trabajo presencial (TP), 48 horas de trabajo dirigido (TD) y 48 horas de trabajo independiente (TI), para un total de 144 horas.
- 4 espacios académicos de naturaleza teórico-práctico de 1 crédito cada una, que corresponde a 3 horas de trabajo presencial (TP), 3 horas de trabajo dirigido (TD) y 3 horas de trabajo independiente (TI), para un total de 144 horas.
- 32 espacios académicos de naturaleza teórico-práctico de 2 créditos cada una, que corresponde a 32 horas de trabajo presencial (TP), 32 horas de trabajo dirigido (TD) y 32 horas de trabajo independiente (TI), para un total de 96 horas.
- 16 espacios académicos de naturaleza teórico-práctico de 3 créditos cada una, que corresponde a 48 horas de trabajo presencial (TP), 48 horas de trabajo dirigido (TD) y 48 horas de trabajo independiente (TI), para un total de 144 horas.

Prácticas formativas en campo

Las prácticas formativas en campo están contempladas en los micro currículos de los espacios académicos del área de Ciencias Básicas de la Ingeniería e Ingeniería

Aplicada del plan de estudios del programa. Estos espacios permiten que los estudiantes y docentes interactúen y fortalezcan los vínculos con las comunidades rurales del Putumayo. En Puerto Asís, Putumayo se proyecta que los estudiantes se relacionen inicialmente con los productores dedicados a las plantaciones de plátano, maíz, cacao, frutales amazónicos y turismo. Sumado a lo anterior, los estudiantes estarán en contacto con los actores de las zonas de conservación forestal y protección de las fuentes hídricas como los parques nacionales naturales y los sitios turísticos. Es así, que estos espacios que se generan desde el PIAG permiten que los estudiantes se contextualicen con la realidad del sector rural, desde el punto de vista social, ambiental, cultural, político y productivo, lo que genera competencias para incidir en el desarrollo rural de la región amazónica.

Prácticas formativas en laboratorio

El PIAG tiene contemplado desarrollar prácticas académicas de laboratorio en 16 asignaturas del plan de estudios, para ello, se utilizan laboratorios por espacio académico, basado en el área de conocimiento y los materiales y equipos a disposición. Para cumplir con el desarrollo de estas actividades académicas en Puerto Asís, Putumayo se suscribieron acuerdos de voluntades con el Centro Agroforestal Agroindustrial y Acuícola Arapaima del SENA Regional Putumayo y la Universidad de la Amazonia, los cuales son reconocidos como ambientes destinados para procesos de formación, análisis e investigación, para el desarrollo profesional integral en los programas de la red ambiental, biotecnológica y química.

En Puerto Asís, Putumayo el PIAG tendrá a disposición un laboratorio distribuido en tres secciones: a. Sección de Biotecnología; b. Sección de Análisis de Suelos; y c. Sección de Análisis de Aguas, los cuales están a disposición para el desarrollo de las prácticas de formación en ambientes de laboratorio.

b. Actividades complementarias

Actividades de investigación

Las actividades de investigación se realizan en el marco de los semilleros de investigación adscritos a los grupos de investigación de la Universidad de la Amazonia, los cuales son entendidos como el conjunto de investigadores de una o varias disciplinas que ha trabajado en investigación y/o desarrollo tecnológico durante el tiempo necesario para producir resultados de calidad y pertinencia. Así mismo, los semilleros de investigación se conciben como espacios en donde los estudiantes en compañía de los docentes realizan actividades extra clase para identificar problemas y a partir de ello, generar soluciones en coherencia con la misión, visión y las líneas de investigación vigentes para el PIAG. En términos generales, esta estrategia permite: a) cualificar y construir comunidad académica y

científica, b) consolidar los grupos de investigación institucionales y c) fortalecer el proceso de relevo generacional en aspectos investigativos.

En los semilleros de investigación los estudiantes realizan las siguientes actividades en compañía con los docentes a cargo de cada semillero:

- Revisión de información principalmente lecturas de artículos científicos.
- Muestreos en campo.
- Formulación y aplicación de encuestas y entrevistas.
- Análisis de muestras en laboratorio.
- Asistencia a capacitaciones.
- Redacción y discusión de resultados.
- Participación en eventos científicos.
- Socialización de productos, principalmente artículos científicos o libros.

Actividades de educación continuada

Las actividades de educación continuada están enmarcadas en los procesos de educación continuada, el cual comprende el conjunto de procesos académicos formativos no formales, como son los congresos, diplomados, simposios, seminarios, talleres y foros; los cuales se ofrecen con el objetivo de complementar, actualizar y fortalecer los conocimientos en diferentes áreas de estudio. En este sentido, desde el PIAG se implementan procesos de educación continuada, que permiten fortalecer el capital humano de la comunidad educativa, sectores productivos, comunidades rurales, indígenas y distintos actores que inciden en el sector rural.

Teniendo en cuenta lo anterior, los estudiantes del PIAG tienen la oportunidad de participar en estos escenarios en donde realizan actividades de acuerdo con el rol que desempeñen, es decir:

- Como organizadores se encargan de apoyar la organización de los eventos académicos en las convocatorias, relatorías, manejo de medios audiovisuales, difusión de información, registro de planillas, entre otros.
- Como ponentes tienen la tarea de sistematizar experiencias de alto impacto local, regional, nacional o internacional y compartirla mediante una presentación virtual o presencial.
- Como asistentes se encargan de prestar atención a las ponencias, realizar actividades según el caso, participar activamente en las rondas de preguntas y tomar apuntes si lo consideran a bien.

Actividades de extensión

Las actividades académicas de extensión están enmarcadas en la participación de estudiantes y docentes en los grupos de extensión del programa. Esta estrategia se

realiza con el propósito de incentivar a la comunidad universitaria a desarrollar proyectos orientados a la solución de problemáticas o necesidades sociales y comunitarias de la región amazónica o al fortalecimiento de iniciativas productivas desarrolladas por las comunidades rurales. En el marco de estos procesos, los estudiantes desarrollan las siguientes actividades académicas extra clase:

- Reuniones grupales entre estudiantes y docentes.
- Jornadas de capacitación con los sectores productivos, comunidades campesinas e indígenas y demás actores del sector rural.
- Jornadas de trabajo en campo con los sectores productivos, comunidades campesinas e indígenas y demás actores del sector rural.
- Recolección de información en campo.
- Sistematización de la información.
- Socialización de experiencias.
- Elaboración de libros, cartillas, informes, posters, infografías, entre otros.

Prácticas Optativas

El PIAG en el desarrollo de las actividades de formación y en el marco del plan de estudios, realiza cuatro prácticas académicas optativas que integran diferentes espacios académicos para complementar las competencias y habilidades en los estudiantes. Además de estas cuatro prácticas, se proyecta que los estudiantes del PIAG en Puerto Asís, Putumayo realicen otra práctica complementaria hacia la sede principal de la Universidad de la Amazonia, con el propósito de involucrarlos en las dinámicas de investigación y extensión que se adelantan en el PIAG sede Florencia, Caquetá.

A continuación, se especifican la relación de las prácticas académicas con los espacios académicos en los que se hace mayor énfasis:

- Práctica optativa integrada de: Botánica, Taxonomía Vegetal, Fitopatología, Física de Suelos, Análisis de Agroecosistemas, Sociedad y Territorio, Manejo Integrado de Enfermedades en Agroecosistemas e Innovación Rural. Lugar: Valle del Cauca.
- Práctica optativa – CEFA Campoalegre integrada de: Agroecología y Modernidades Alternativas, Agriculturas Alternativas y Tradicionales, Tecnologías Agropecuarias y Producción Pecuaria Ecológica. Lugar: Campo Alegre, Huila.
- Práctica optativa de formación profesional en la región Amazónica de Fundamentos de Ecología, Biodiversidad Amazónica, Ecología del Suelo, Ecología de Agroecosistemas. Lugar: Solano – Caquetá / Pto. Leguizamo, PNN-la paya – Putumayo.

- Práctica optativa a la Sabana de Bogotá integrada de: Agromática y Agroclimatología, Gestión Ambiental, Instrumentos de Planificación Ambiental, Análisis y Modelamiento Espacial. Lugar: Cundinamarca.
- Práctica optativa de integración de saberes amazónicos – Caquetá: Agroecosistemas Transitorios, Sistemas Agroforestales y Agroecosistemas Perennes.

Estas prácticas se realizan con el objetivo de crear capacidades en la comunidad estudiantil mediante la interacción con las dinámicas socioproductivas y con los diferentes actores a nivel regional y nacional que aportan mediante su experiencia y conocimiento en la formación del Ingeniero Agroecólogo.

c. Actividades de culminación del proceso formativo

En el marco del Acuerdo No. 019 de 2019 aprobado por el Consejo Superior (Anexo 13 Acuerdo No. 019 de 2019 Consejo Superior), los estudiantes disponen de 11 modalidades de opción de grado, con las cuales se establecen interacciones con distintos tipos de actores (comunidad rural, comunidad académica o científica, comunidad estatal, entre otros), esto, depende de la modalidad de opción de grado elegida. En este sentido, en el desarrollo de las opciones de grado, los estudiantes del PIAG realizan las siguientes actividades académicas:

- Revisión de información.
- Elaboración de anteproyectos.
- Realización de muestreos.
- Análisis y discusión de los datos.
- Asesorías con el director de la opción de grado.
- Presentación de informe final.
- Sustentación o socialización de la opción de grado.

5.1.5. Créditos académicos asociados a cada actividad académica prevista en el plan general de estudios, así como la discriminación y la justificación de las horas de interacción del estudiante con el profesor, de forma sincrónica o asincrónica, y las horas de trabajo independiente del estudiante.

El plan de estudios del programa de Ingeniería Agroecológica, modalidad presencial tiene contemplado un total de 175 créditos académicos. La distribución de las horas de interacción docente- estudiante varía en función a la naturaleza de cada espacio académico (teórica, teórico-práctica o práctica) y los créditos académicos.

En la Universidad de la Amazonía, según el Acuerdo No. 26 de 2015, “Por el cual se modifica parcialmente el Acuerdo No. 04 de 2012, que establece los Lineamientos Generales para la Adopción de una Política de Flexibilidad y Créditos Académicos en la Universidad de la Amazonia” en los Programas de Pregrado y Especializaciones” del CA, se ha establecido que el tiempo de trabajo de los

créditos académicos, según las metodologías adoptadas Institucionalmente son: Trabajo Presencial, Trabajo Dirigido y Trabajo Independiente; sin perjuicio de lo establecido en el Acuerdo No. 08 de 2008 “Por el cual se reglamenta la Labor Académica en la Universidad de la Amazonía” del CA, o su análogo y en todo caso en relación directa con la potestad establecida respecto de la proporción entre el número de horas de acompañamiento directo del Docente y las independientes del Estudiante.

Con la distribución de los tiempos de trabajo a través de los créditos académicos, los estudiantes tienen la oportunidad de aprender e interactuar de manera sincrónica o asincrónica. De manera sincrónica, permite la interacción entre docente, estudiante y compañeros ya sea de manera presencial o virtual a través de las plataformas tecnológicas con que cuenta la Universidad, el intercambio de conocimiento y experiencias, foros de discusión, así como la retroalimentación en tiempo real. De manera asincrónica, el estudiante aprende de manera independiente de acuerdo con la disponibilidad de su tiempo.

5.1.6. Discriminación para cada actividad académica del plan general de estudios, de las horas de interacción del estudiante con el profesor de forma sincrónica o asincrónica, en aquellas dedicadas a los componentes teórico, teórico-práctico y práctico, según corresponda.

Las actividades académicas de la Universidad de la Amazonia se organizan alrededor del crédito académico, así la el PIAG, cuenta con créditos obligatorios y electivos. En el sistema de créditos académicos se asume el crédito como la medida del trabajo académico del estudiante. Estos créditos permiten calcular el número de horas semanales en promedio por período académico de dedicación del estudiante y, además, calcular los diferentes tipos de tiempo de trabajo académico que se consideran propósitos de cada espacio académico y la participación de los actores del proceso de formación. En este orden de ideas, un crédito académico equivale a 48 horas de trabajo académico, el cual incluye horas de trabajo directo con el docente (TD), así como horas de trabajo independiente (TI) del estudiante, dedicadas a actividades de estudio, prácticas u otras que sean necesarias para alcanzar las metas de formación.

Ahora bien, dentro de las actividades académicas contempladas en el PIAG para desarrollar los contenidos curriculares del plan general de estudios se encuentran nueve actividades entre ellas taller, examen, informes, artículos científicos, proyectos, exposición, discusión grupal, práctica laboratorio, práctica campo y estudios de caso; las cuales permiten alcanzar los objetivos de aprendizaje propuestos mediante la interacción de manera sincrónica y asincrónica entre el estudiante-docente, estudiante-compañeros, compañeros-docente.

5.1.7. Descripción de las estrategias de seguimiento orientadas a la obtención de los resultados de aprendizaje esperados en las prácticas formativas.

Teniendo en cuenta que las prácticas formativas en campo y laboratorio son una de las estrategias del programa para fortalecer las competencias específicas de los estudiantes entorno a la realidad social, ambiental, productiva, económica y científica; es deber de los docentes de cada espacio académico desarrollar un plan de trabajo que permita orientar, hacer seguimiento y verificar el cumplimiento de las actividades académicas por parte de cada estudiante. Dentro de este plan de trabajo, se tiene estipulado un seguimiento continuo a las actividades desarrolladas en los espacios académicos, por ejemplo, es evaluable el desempeño del estudiante durante el desarrollo de cada práctica, esto implica, la asistencia, puntualidad, interés, la participación, el compromiso y/o el comportamiento ético durante el desarrollo de la actividad académica.

En el PIAG, algunas de las estrategias de seguimiento en el desarrollo de prácticas académicas en laboratorio, son la revisión de información y el desarrollo de guías de laboratorio, las cuales son evaluadas a través de la presentación de informes de práctica de laboratorio, parciales prácticos en laboratorio, así como la entrega de trabajos finales (caja entomológica). Por otra parte, las estrategias de seguimiento de las prácticas académicas en las unidades productivas, se relacionan con la adecuación de terrenos, diseño, siembra y el monitoreo (trabajos en campo), así como la realización de mediciones topográficas, georreferenciación e interacción social. Estas estrategias son evaluadas a través de la entrega de parcelas en producción, informes tipo artículo científico, informes finales, proyectos Qgis, propuestas de innovación rural, proyectos de gestión agroecológica, entre otros. Estos productos finales, que son evaluados y calificados por los docentes de acuerdo a los criterios establecidos en el acuerdo pedagógico. Para el logro de estos objetivos, los estudiantes cuentan con dos horas de asesorías semanales o en su defecto, asesorías vía zoom.

5.1.8. Articulación de los espacios académicos con los resultados de aprendizaje.

Las competencias y resultados de aprendizaje del programa se articulan con los espacios académicos de las cuatro áreas de conocimiento del plan de estudios, el perfil de egreso del Ingeniero Agroecólogo y se encuentra en relación al diseño de cada uno de los espacios académicos del programa, los objetivos, el contenido curricular, la metodología, los recursos y el sistema de evaluación incluidos en el formato para programa de curso, que permitan garantizar el desarrollo de las competencias establecidas para el programa, en los futuros graduados.

Los Resultados de Aprendizaje del programa académico, se articula de manera efectiva entre espacios académicos y contenidos de los planes de curso. Adicionalmente, la participación efectiva de los estudiantes en las unidades de apoyo, así como los procesos de investigación y proyección social, permiten una gestión efectiva del currículo en término de logros de los resultados de aprendizaje y el desarrollo de las competencias establecidas para el programa.

5.1.9. Mecanismos de interacción entre estudiante-profesor y estudiante-estudiante.

En el ámbito académico se presentan interacciones entre estudiante-profesor y estudiante-estudiante, mediante las horas de acompañamiento práctico, dirigido e independiente que disponen los estudiantes en su proceso formativo. Adicionalmente, las actividades complementarias, como actividades de investigación, actividades de educación continuada, las actividades de extensión y prácticas optativas, permiten que los estudiantes y los docentes se integren en espacios de investigación y extensión para fortalecer las competencias genéricas y específicas del Ingeniero Agroecólogo; además de consolidar las redes de confianza y reciprocidad entre ellos.

5.1.10. Descripción de los requisitos de grado adicionales a la aprobación de créditos académicos del plan general de estudios, cuando así se establezca.

En el marco del Acuerdo No. 09 de 2007, por el cual se adopta el estatuto estudiantil en la Universidad de la Amazonia y el Acuerdo No. 019 de 2019, por el cual se sustituye el Capítulo I del Título IV del estatuto estudiantil, son requisitos para optar el título de profesional de Ingeniero Agroecólogo los siguientes:

1. Haber aprobado la totalidad de los cursos y demás componentes del respectivo plan de estudios.
2. Elaborar, realizar, sustentar o socializar y aprobar una de las opciones de grado establecidas en el Acuerdo No. 019 de 2019, como: pasantía (nacional e internacional), participación relevante, plan de negocios, trabajo de grado, monografía, exámenes preparatorios, creaciones artísticas, publicación de resultados de investigación, seminario de investigación y créditos en curso de posgrado.
3. Haber presentado las Pruebas de Estado.
4. Estar a paz y salvo por todo concepto con la Universidad de la Amazonia.
5. Tener definida y/o certificada la situación militar (según el caso).
6. Entregar el carné estudiantil.
7. Anexar fotocopia ampliada de la cédula.
8. Cancelar los derechos pecuniarios por concepto de grado

5.1.11. Evidencia de la disponibilidad de escenarios para prácticas formativas, propios o en convenio, con infraestructura física y funcional que garanticen el

desarrollo de las competencias definidas en el perfil de egreso del programa académico, cuando el programa contemple prácticas formativas.

El PIAG tiene acceso a unidades de apoyo en Puerto Asís, Putumayo, mediante convenios marco con sectores productivos para el desarrollo de prácticas de campo y convenios específicos con instituciones del territorio que cuentan con las condiciones necesarias para la oferta del programa académico. Para el desarrollo de prácticas de laboratorio en el PIAG, se generó un Acuerdo de voluntades con el Centro Agroforestal Agroindustrial y Acuícola Arapaima del SENA Regional Putumayo que permitirá garantizar el acceso a laboratorios para el desarrollo de prácticas académicas e investigación.

Para el desarrollo de las demás practicas académicas, se cuenta con las fincas e instalaciones de los productores de distintos sectores productivos, las cuales permiten que los estudiantes incorporen los componentes teóricos a la práctica, adquirieran destrezas, realicen actividades de intercambio de conocimientos y prácticas de manejo en torno al manejo sostenible de los agroecosistemas. Además, en varios de estas fincas, también se logran desarrollar procesos de extensión, proyección social e investigación. Actualmente, se tiene suscrito el convenio marco de cooperación interinstitucional entre la UDLA y el Centro Provincial de Gestión Agroempresarial los Puertos – CPGA.

URL Pregunta:

Archivo de carga de información estructurada:

La pregunta tuvo ajustes por observaciones a la documentación: No

Anexo:

Número Anexo	Nombre Anexo
1	Anexo 30. Microcurrículos PIA - Putumayo.pdf
2	Anexo 32. Acuerdo No. 01 de 2002 Consejo Académico.pdf
3	Anexo 33. Distribución de espacios académicos.xlsx
4	Anexo 34. Acuerdo No. 26 de 2015 Consejo Académico.pdf

5	Anexo 35 Convenio CPGA.pdf
6	Anexo 37. Acuerdo No. 05 de 2004 Consejo Superior.pdf
7	Anexo 38. Características de los grupos de investigación del PIAG.xlsx
8	Anexo 39. Plan de proyección del ambiente de investigación e Innovación.pdf
9	Anexo 40. Plan de seguimiento al plan de proyección investigativo.xlsx
10	Anexo 41. Plan de vinculación con el sector externo.xlsx

Conclusiones y recomendaciones de Par académico:

El programa de Ingeniería Agroecológica de la Universidad de la Amazonía Sede Puerto Asís, consideró en su documento la flexibilidad académica, esta flexibilidad se expresa en el programa, como lo decíamos anteriormente, en el desarrollo de su formación en cuanto a las prácticas pedagógicas, talleres, proyectos de investigación y proyección social, y desde el punto de vista de la misma organización académica y administrativa establecida por la universidad, la cual conlleva a la consecución de competencias del saber conocer por parte del estudiante.

Se evidenció durante la visita al programa de Ingeniería Agroecológica, que el Proyecto Educativo está en congruencia con el Proyecto Educativo Institucional y el Plan de Desarrollo Institucional 2020-2029. Igualmente se pudo observar y verificar durante la exposición que dicho proyecto organiza la propuesta curricular del programa con base en el desarrollo armónico entre las competencias, resultados de aprendizaje, perfil de egreso del profesional, plan de estudios, propuesta pedagógica, actividades académicas y mecanismos de evaluación.

La universidad ve relevante la necesidad de flexibilizar el currículo para facilitar la movilidad de estudiantes que permita unificar criterios de las estructuras conceptuales y así evidenciar el desarrollo de los saberes. Esto conlleva a que el estudiante tenga autonomía y así poder realizar trabajos interdisciplinarios.

La Universidad de la Amazonía y el programa de ingeniería agroecológica ha ordenado sus créditos teniendo en cuenta su naturaleza de obligatorios y opcionales, teniendo en cuenta la forma en que se relacionen y complementan entre sí, se observó que tienen implementado sus horas de trabajo con acompañamiento directo del docente, horas de trabajo independiente, al igual que todas sus prácticas formativas en diversos espacios, laboratorios e investigación. Estos responden a criterios

pedagógicos para que el estudiante seleccione de acuerdo a sus intereses capacidades y perspectivas de desarrollo humano, social y cultural.

En cuanto a la proporcionalidad y la coherencia de los cursos que imparte el programa, ésta si existe, ya que el plan de estudios está acorde al tiempo estipulado con respecto al trabajo independiente del estudiante, y las actividades de aprendizaje alcanzan a cumplir la meta de los contenidos curriculares como de las competencias adquiridas.

Durante la visita, se pudo evidenciar que el Programa va a tener un Comité de Currículo propio, esto da una gran potencialidad al proceso de desarrollo y fortalecimiento del programa, igualmente, se tienen apoyos de diferentes tipos de órganos consultivos que ayudan a la estructuración del programa.

En cuanto a los contenidos curriculares se evidenció que realizan planeación previa de todas las ofertas de asignaturas y que además el diseño del micro currículo implica la articulación con los dos niveles superiores del currículo, es decir, el macro currículo y meso currículo, teniendo en cuenta el Proyecto Educativo Institucional y el Plan de Desarrollo Institucional.

Se pudo evidenciar que los estudiantes tienen en su proceso de formación diversas actividades complementarias las cuales van desde la investigación con diferentes espacios para la realización tales como empresas, centros de investigación y todo ello en el marco de los semilleros de investigación de la Universidad. Igualmente, los estudiantes tienen actividades de educación continuada tales como talleres, foros, seminarios, simposios, diplomados, etc., los cuales se ofrecen para complementar actualizar y fortalecer los conocimientos de los futuros egresados del programa, que as su vez permiten fortalecer el capital humano de la comunidad educativa, sectores productivos, comunidades rurales, indígenas y distintos actores que inciden en el sector rural de la zona de Puerto Asís y el Departamento del Putumayo.

Dentro de los mecanismos de interacción del programa de ingeniería agroecológica, se tiene en cuenta que las prácticas formativas en campo y laboratorio son una de las estrategias del programa para fortalecer las competencias específicas de los estudiantes entorno a la realidad social, ambiental, productiva, económica y científica, para lograr su propósito, el programa cuenta con la participación activa del docente el cual desarrolla un plan de trabajo que permite orientar, hacer seguimiento y verificar el cumplimiento de las actividades programadas por los estudiantes, esto es fundamental para el desarrollo del profesional teniendo en cuenta sus competencias, la ética y el manejo de las responsabilidades adquiridas. Se observa plenamente las diferentes estrategias de seguimiento y evaluación que tiene el programa en cuanto al desarrollo de las prácticas.

Observando la dinámica de las nuevas tendencias académicas hoy por hoy, se puede llegar a que en estos territorios de la Colombia profunda se vea la posibilidad de reducir el número de semestres académicos para el programa de Ingeniería Agroecológica como una estrategia de captación y retención de estudiantes, ya que hoy día con las nuevas tecnologías de comunicación e información pueden acceder a diversos conocimientos y así complementar su formación y reducir tiempos.

V. Investigación, innovación y/o creación artística y cultural (Artículo 2.5.3.2.3.2.6. - Decreto 1075 de 2015)

Ingrese la información en la que desarrolla de manera integral y particular lo solicitado por la normativa vigente, de acuerdo con lo señalado en el artículo 2.5.3.2.3.2.6 del Decreto 1075 de 2015, modificado por el Decreto 1330 de 2019

Respuesta:

6.1.1. Declaración para el programa académico de la incorporación de la investigación, innovación y/o creación artística y cultural para el desarrollo del conocimiento, según el nivel de formación de programa y la tipología y misión institucional.

El Acuerdo No. 64 de 1997 “Por el cual se establecen las Políticas de Investigación para la Universidad de la Amazonia”, describe la actividad investigativa en la Universidad como un proceso que permite establecer vínculos entre educación, ciencia y desarrollo para aportar a la solución de problemáticas de índole productivo y social que afecta el bienestar de la población. Dentro de las estrategias para el fomento de la investigación se contempla tres grandes líneas de desarrollo científico y tecnológico: a) sistemas de producción, b) biodiversidad (biología de la conservación y, c) asentamientos humanos. Además, dentro del “Programa de Interacciones: Universidad-Región”, Subprograma “Universidad-Sector Productivo” establece que la Universidad de la Amazonia debe orientar su acción investigativa hacia el fortalecimiento del sector agropecuario, buscando propiciar una cultura hacia la industrialización y la productividad, así como a la constitución y consolidación de empresas de diversas índoles que lideren un proceso económico regional.

En coherencia con lo anterior, el Programa Ingeniería Agroecológica -PIAG creado mediante Acuerdo No. 14 de 2023 ante Consejo Superior Universitario, responde desde su quehacer a las políticas de investigación de la Universidad de la Amazonia. Dentro del eje misional del programa se resalta el compromiso por formar profesionales con competencias en investigación científica y proyección

social, con valores éticos y solidarios para responder al desarrollo de la región amazónica mediante el diseño, manejo y conservación de los recursos naturales. De esta manera, el componente investigativo del programa se concentra en la necesidad de contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades mediante procesos investigativos y productivos en el territorio. Razón por la cual, el PIAG se acoge a las líneas de investigación del PIAG Sede Florencia, creadas mediante Acuerdo No. 12 de 2021 aprobado por el Consejo Académico, en el cual se adoptan las siguientes líneas de investigación para el programa: a) agroecología una alternativa de desarrollo, b) agroecosistemas, c) ambiente y territorio y d) ecología, diversidad y conservación.

6.1.2. Descripción de las estrategias, medios y contenidos curriculares para la formación en investigación, innovación y/o creación artística y cultural.

Desde la Universidad de la Amazonia, se vienen desarrollando diferentes estrategias académicas orientadas no sólo en la conformación de grupos de investigación y las líneas de investigación, sino en cuanto al número de investigadores, proyectos de investigación y recursos para la investigación; para fortalecer los procesos de investigación y cualificación de la comunidad educativa, los cuales permiten aportar a la solución de problemáticas transcendentales del entorno rural y del bienestar de las comunidades de la región Amazónica. En otras palabras, crear un desarrollo armónico y equilibrado en función de la investigación institucional, responde a las especificidades de conocimiento que sustentan las unidades académicas, los desarrollos teóricos y de conocimiento frente a las necesidades del entorno social, las perspectivas de desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación.

Institucionalmente, el fomento y desarrollo de la actividad investigativa se enmarca en las Políticas de Investigación y en concordancia con la Estructura Interna y el Estatuto General de la Universidad de la Amazonia. La Universidad cuenta con los siguientes organismos, dependencias e instancias internas que coadyuvan y apoyan la implementación de los programas y los proyectos del sistema de Investigación:

- Consejo Académico. Máxima autoridad académica de la Universidad de la Amazonia al cual le compete adoptar las Políticas y Programas de Investigación.
- Consejos de Facultad. Máxima autoridad académica de la Facultad, quien, en coordinación con los Programas Académicos deben proponer e impulsar el fomento de la actividad investigativa con sus docentes y estudiantes.
- Vicerrectoría de Investigación e Innovación. Es el organismo encargado de las funciones inherentes de la investigación como eje de la actividad Universitaria, tiene como función la dirección fomento y gestión de la investigación, dirección

innovación y transferencia de resultados de investigación, dirección propiedad intelectual y publicación, dirección biblioteca e información científica y centros de investigación.

- Centros de Investigación. Dependen directamente de la Vicerrectoría de Investigación e Innovación y son considerados, las unidades básicas de Investigación a través de los cuales se promueve y desarrolla toda la actividad investigativa de la Universidad de la Amazonia.

- Comité de Investigaciones. Acuerdo No. 16 del 22 de marzo de 1994, es el órgano asesor y consultivo de la Vicerrectoría de Investigaciones e Innovación, en los asuntos relacionados a su gestión en el ámbito de la Investigación científica; está integrado por: El Vicerrector de Investigación e Innovación, un representante de los decanos, un representante de los profesores, un representante de los estudiantes y un representante de los egresados.

Teniendo en cuenta el ambiente de investigación que se propicia a nivel institucional, el PIAG se alinea con esta dinámica y desarrolla diferentes estrategias de investigación para fortalecer el componente investigativo en el programa, y que, a su vez, se convierta en un medio de transformación social y académica en el proceso formativo de los estudiantes y en el contexto en el que se desarrolla. Como estrategias para la formación investigativa y los procesos de Investigación se encuentran:

- Consolidación de líneas de Investigación propias del PIAG que integre los desafíos regionales
- Fortalecimiento y conformación de grupos y semilleros de investigación propios del PIAG.
- Articulación de la investigación como eje transversal en los contenidos curriculares de los espacios académicos.
- Gestión de unidades de apoyo a la Investigación mediante convenios interinstitucionales.
- Fomento de las opciones de grado de modalidad trabajo de grado para impulsar las habilidades de investigación en los profesionales.

A continuación, se precisan cada una de las estrategias de investigación que se desarrollan en el PIAG.

6.1.2.1. Líneas de investigación de investigación

Mediante Acuerdo No. 064 de 1997 del Consejo Superior de la Universidad, se define las líneas de investigación como un conjunto de planteamientos sostenidos de investigación que se articulan entre sí y que constituyen el desarrollo del conocimiento en un área específica de interés que es susceptible realizar a través de proyectos. Estas líneas, son el resultado de un proceso de construcción colectiva, que funcionan como ejes académicos para la articulación del estudio

interdisciplinario de problemas y situaciones con características disciplinares y metodológicas similares. En este sentido, las líneas de investigación se convierten en una estrategia, ya que a través de los proyectos de investigación que se desarrollan a corto, media y largo plazo, se generan productos que aportan al nuevo conocimiento científico acorde a las necesidades locales, regionales y nacionales.

El PIAG Sede Putumayo adopta las cuatro (4) líneas de investigación del PIAG Sede Florencia, las cuales fueron aprobadas por el Consejo Académico mediante Acuerdo No. 12 de 2021. Las líneas de investigación son: a) agroecología una alternativa de desarrollo, b) agroecosistemas, c) ambiente y territorio y d) ecología, diversidad y conservación. A continuación, se describen cada una de ellas.

- Línea de investigación Agroecología una Alternativa de Desarrollo: Busca aportar a la deconstrucción de las categorías teóricas que dan soporte al ideal de desarrollo y de progreso propias de la colonialidad del saber, lo que permitirá sin duda alguna incentivar a la interiorización y descubrimiento de otros mundos posibles que configuran pluriversos, alternativos al desarrollo, a partir por su puesto de la sistematización experiencias locales de reconciliación y transición hacia el buen vivir.
- Línea de investigación Agroecosistemas: Generar conocimientos en las áreas de suelos y aguas, entomología, malherbología, fitopatología, recursos genéticos y fisiología vegetal, para contribuir a la sustentabilidad de los agroecosistemas establecidos en la zona de vida Bosque Húmedo Tropical.
- Línea de investigación Ambiente y Territorio: Procura generar espacios de análisis crítico y propositivo a los conflictos socio ambientales, fundamentados en el rol de las comunidades, su cohesión social y los sistemas de gobernanza.
- Línea de investigación Ecología, Diversidad y Conservación. Busca desarrollar investigación científica interdisciplinaria, en el campo de la ecología, tendientes al conocimiento de la diversidad y la promoción de la conservación de los recursos naturales de la región Amazónica, mediante su uso sustentable.

6.1.2.2. Grupos de investigación

Mediante el Acuerdo No.01 de 2002 aprobado por El Consejo Académico de la Universidad de la Amazonia, define un grupo de investigación como un conjunto de investigadores de una o varias disciplinas que ha trabajado en investigación y/o desarrollo tecnológico durante el tiempo necesario para producir resultados de demostrada calidad y pertinencia, tales como: publicaciones científicas, patentes,

diseños o prototipos industriales, software registrado, trabajos de maestría o tesis de doctorado.

Los grupos de investigación son una estrategia prioritaria para la formación en investigación, innovación y/o creación artística y cultural, que elevan el nivel de productividad de la comunidad académica de la Universidad de la Amazonia. Estos grupos de investigación, se articulan con los semilleros de investigación, propios de los programas académicos de pregrado, y se articulan con los grupos de investigación, además pueden apoyar los procesos de tesis y de investigación de los posgrados de la universidad de La Amazonia; además, los grupos de investigación, cuentan con el apoyo logístico para mejorar la categorización ante MINCIENCIAS, mediante la financiación de proyectos de investigación que garanticen la productividad y generación de nuevo conocimiento científico en temáticas acordes con los programas nacionales, prioridades regionales y líneas institucionales.

De acuerdo a la convocatoria 894-2021, “Convocatoria Nacional para el reconocimiento y medición de grupos de investigación, desarrollo tecnológico o de innovación y para el reconocimiento de investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación – SNCTel, 202 .1”, La Universidad de La Amazonia, cuenta con 34 grupos de investigación reconocidos y categorizados ante COLCIENCIAS, de los cuales, tres (3) hacen parte del PIAG Sede Florencia, los cuales se articulan con los semilleros propios del PIAG sede Putumayo.

6.1.2.3. Semilleros de investigación

Los semilleros de investigación son una estrategia pedagógica extracurricular que busca fomentar la cultura de la investigación en los estudiantes, que se agrupan para desarrollar actividades que promueven la formación investigativa y el trabajo en equipo y que funcionan al mismo tiempo, como elemento clave en la consolidación de los Grupos de Investigación en la Universidad de la Amazonia.

Los profesores adscritos al PIAG de la Sede Putumayo desarrollan la estrategia “Semilleros de Investigación” para incentivar a los estudiantes a la identificación de problemas y generación de soluciones, en coherencia con la misión y visión y, en el marco de las líneas de investigación vigentes para el programa, con el propósito de: 1) Cualificar y construir comunidad académica y científica, 2) Consolidar los grupos de investigación institucionales y, 3) Fortalecer el proceso de relevo generacional en aspectos investigativos.

6.1.2.4. Unidades de apoyo

En Puerto Asís, Putumayo el PIAG tiene a disposición un laboratorio distribuido en tres secciones: a. Sección de Biotecnología; b. Sección de Análisis de Suelos; y c. Sección de Análisis de Aguas, en convenio con el Sena Regional Putumayo, para garantizar el desarrollo de prácticas académicas e investigación y unidades productivas de las comunidades rurales. En estas unidades de apoyo se tiene una participación directa y activa de estudiantes y profesores del programa, los cuales se encargan de generar conocimiento a partir del desarrollo de las prácticas académicas, trabajos de pregrado y posgrado y proyectos de investigación adscritos a la vicerrectoría de investigaciones e innovación. Posteriormente, se proyecta ampliar los procesos de investigación mediante la construcción de unidades de apoyo propias de la Universidad de la Amazonia.

6.1.2.5. Espacios académicos para la investigación

En aras de complementar el proceso formativo del Ingeniero Agroecólogo en las competencias de investigación y conocimiento científico, en el plan de estudios del PIAG se incluyen los cursos de Metodología de Investigación I (semestre VI) y Metodología de Investigación II (semestre VII), con dos créditos académicos cada uno, como espacios de formación específica de los estudiantes en lo relacionado con el proceso de investigación y la adquisición de competencias en redacción de textos científicos. Es de mencionar que, se ha establecido abordar de manera separada las metodologías de investigación cuantitativas (Metodología de Investigación I) y cualitativas (Metodología de Investigación II), con el propósito de que los estudiantes desarrollen competencias para el desarrollo de investigaciones en cualquiera de las líneas establecidas para el programa. De igual manera, en las asignaturas del área de Ciencias Básicas de la Ingeniería y la Ingeniería Aplicada se trabaja transversalmente el componente de investigación, dónde los estudiantes adquieren habilidades de redacción, escritura, revisión de literatura, y estructuración de documentos científicos.

6.1.2.6. Opciones de grado

Los estudiantes de Ingeniería Agroecológica para optar el título académico en la Universidad de la Amazonia deben cumplir con una de las 11 modalidades de opciones grado aprobadas mediante Acuerdo No. 01 de 2019 por el Consejo Superior. Las opciones de grado como: a) participación relevante en proyectos de investigación, b) trabajo de grado, c) publicación de resultados de investigación y d) seminarios de investigación, son estrategias e instrumentos institucionales para fomentar el desarrollo de habilidades y competencias investigativas en los estudiantes, además, que garantizan la generación de conocimiento de alto impacto y acorde con las líneas de investigación del programa.

6.1.3. Descripción de la forma en que las actividades académicas, docentes y formativas se nutren de la investigación, innovación y/o creación artística y cultural.

Las actividades académicas, docentes y formativas del programa de Ingeniería Agroecológica, se fortalecen a través de la vinculación de estudiantes en proyectos de investigación de los docentes, grupos de investigación y demás actividades relacionadas con el entorno investigativo, enmarcados en las líneas de investigación; estas actividades investigativas, a su vez fortalecen su formación e incentivan su desarrollo como investigadores, promoviendo la innovación, ciencia y tecnología. De este proceso, se genera una red de conocimiento producto de la publicación de artículos científicos, capítulos de libros y libros, cuyos resultados contribuyen a la solución de problemas regionales y nacionales en pro del bienestar y mejora de la calidad de vida de las comunidades.

Adicionalmente, los estudiantes y docentes que presentan trabajos en las modalidades de ponencias orales o posters en eventos científicos de carácter regional, nacional o internacional socializan sus experiencias en los cursos de formación de la Ingeniería Agroecológica con la participación del docente orientador y los estudiantes matriculados. Por tanto, desde el PIAG se incorporan los resultados de las investigaciones al proceso de formación de los estudiantes, resultantes de los proyectos de investigación desarrollados por los grupos de investigación.

6.1.4. Descripción de los mecanismos de difusión, divulgación y visibilidad nacional e internacional.

Como mecanismos de difusión, divulgación y visibilidad con los cuales cuenta la Universidad y están a disposición del programa de Ingeniería Agroecológica se cuenta con: Emisora Universidad de la Amazonia, 98.1 F.M. al aire las 24 horas del día; periódico Institucional “Construyendo Región”; programa de Televisión Regional Institucional; Canal 11 TV Cable; página Web www.uniamazonia.edu.co; revista Institucional de la Facultad de Ingeniería y de la Facultad de Ciencias Básicas; boletines informativos de la Universidad, de la Facultad de Ingeniería; eventos académicos, regionales, nacionales e internacionales; elaboración de Policy Brief y publicación de artículos científicos en revistas indexadas y homologadas por Minciencias, capítulos de libro y libros resultados de investigación.

6.1.5. Definición de las áreas, líneas o temáticas, grupos de investigación, según la declaración de la incorporación de la investigación, innovación y/o creación artística y cultural para el programa académico, y en coherencia con el objeto de estudio, el campo o campos de educación y formación del programa y los requerimientos de la región y el país para su transformación y crecimiento económico y social.

Las líneas de investigación del PIAG aprobadas por el Consejo Académico mediante Acuerdo No. 12 de 2021 son: a) agroecología una alternativa de desarrollo, b) agroecosistemas, c) ambiente y territorio y d) ecología, diversidad y conservación. A continuación, se describen cada una de las áreas de las líneas de investigación:

6.1.5.1. Áreas de la línea de investigación Agroecología una alternativa de desarrollo

- Metodologías participativas para la construcción del conocimiento agroecológico. Esta área surge de la necesidad de evaluar las diferentes formas de construcción de conocimiento agroecológico, partiendo de que cada propuesta y pregunta de investigación, es una forma válida de construir la realidad. Sin embargo, conviene evaluar y ajustar instrumentos y herramientas empleadas en los trabajos con enfoque mixtos propios de la agroecología. De igual forma, conviene a partir de los diferentes ejercicios en campo, con comunidades rurales y urbanas, avanzar en el diseño de nuevas formas de investigación y conocimiento del entorno.
- La agroecología en el postdesarrollo. Esta área de investigación aportar elementos teóricos, para una agroecología menos moderna, que olvide la diferenciación entre lo humano y no humano, entre naturaleza y cultura, propia del mundo moderno; por ello se apuesta a una agroecología después del desarrollo, más allá de este concepto y no para lograr el desarrollo.
- Los pluriversos agroecológicos. Se interesa por identificar los otros mundos posibles, mundos híbridos, no purificados que no son solo naturaleza o cultura, sino que tienen parte de los dos, donde los no humanos también tienen capacidad de agencia.
- Experiencias locales de agroecología para el buen vivir. Se interesa por el rastreo de asociaciones de experiencias urbanas y rurales; indígenas, afros, mestizas que desde lo local que desarrollan modos de vida, donde la noción de progreso no es lo prioritario, sino la esencia de vivir en armonía y paz con todos los terrestres, que van más allá de las experiencias de la agronomía ecologizada.

6.1.5.2. Áreas de la línea de investigación Agroecosistemas

- Suelos y aguas. Reconocimiento de las propiedades físicas, químicas y biológicas de los suelos, que determinan la fertilidad y disponibilidad de agua y nutrientes para las plantas.
- Entomología. Generación de conocimientos relacionados con la morfología, fisiología, biología, ecología, taxonomía y filogenia, de los insectos plagas y benéficos asociados a los agroecosistemas.
- Malherbología. Estudios de la diversidad vegetal asociada a los agroecosistemas que genera competencia con la plantación principal por los

recursos suelo, agua y luz, cuyas especies han aparecido como resultado de la regeneración natural o por la invasión de especies exóticas.

- Fitopatología. Comprensión de la alteración morfológica o fisiológica de la planta causada por microorganismos (bacterias, hongos, virus, protozoarios, entre otros), condiciones ambientales adversas o una acción combinada de ambas.
- Fitomejoramiento. Selección de variedades con características especiales para el Bosque Húmedo Tropical mediante el fitomejoramiento por método tradicional (cruzamiento o hibridación entre dos plantas seleccionadas previamente) y, domesticación de plantas silvestres, enriqueciendo bancos de germoplasma de plantas cultivables.
- Fisiología vegetal. Análisis de la reproducción y adaptación de las plantas a condiciones ambientales particulares, a niveles molecular, celular, intercelular y organismo.

6.1.5.3. Áreas de la línea de investigación ambiente y territorio

- Educación y gestión ambiental. Orientada al desarrollo y la generación de estrategias y metodologías que permitan a los diferentes actores rurales y urbanos; adultos, jóvenes y niños a hacer de lo ambiental un tema más de la cotidianidad, inherente a un estilo de vida saludable e integral con su entorno.
- Ordenamiento territorial. En esta área se involucran todos y cada uno de los procesos de gestión del territorio, pasando por la planificación, zonificación y el ordenamiento; desde una mirada integral del mismo, reconociendo los intereses de los actores y las compatibilidades de cada una de las zonas de estudio. Un ordenamiento pensado en el contexto de nuestro lugar y las diferentes propuestas de zonificación propuestas por el gobierno nacional: Planes de Desarrollo con Enfoque Territorial – PDET, Zonas de Interés de Desarrollo Rural Económico y Social - ZIDRES, Zonas de Reservas Campesinas, Planes de ordenamiento y manejo de Resguardos, entre otros.
- Gobernanza ambiental. A través de esta área de investigación se involucran aquellos ejercicios de investigación tendiente al análisis de los derechos y mecanismos legales para blindar y respetar los territorios.

6.1.5.4. Áreas de la línea de investigación Ecología, diversidad y conservación

- Ecología de poblaciones, comunidades y ecosistemas. Reconocimiento de las relaciones inter e intraespecíficas dentro de las poblaciones, para así poder entender los patrones y causas de su abundancia, sus tasas de crecimiento y los mecanismos evolutivos a diferentes escalas.
- Biodiversidad. La biodiversidad es el resultado de procesos y patrones biológicos y evolutivos irrepetibles, por lo tanto, su estudio se enfoca a la variabilidad de los organismos vivos tanto en ecosistemas naturales como agroecosistemas.

- Taxonomía y sistemática. Clasificación de organismos desde sus aspectos biológicos, morfológicos, anatómicos, ecológicos, evolutivos y genéticos, con el fin de dilucidar sus relaciones evolutivas.
- Biogeografía. Estudios de los procesos causales (históricos y ecológicos) que determinan la distribución espacial de los organismos, teniendo en cuenta escalas locales y su historia evolutiva.
- Recursos fitogenéticos. Conocimiento de la diversidad genética vegetal: especies cultivadas y/o domesticadas, tanto tradicionales como comerciales, al igual que especies silvestres con algún valor actual o potencial, con el fin de mejorar el desarrollo agrícola y la seguridad alimentaria.
- Restauración ecológica. Generar acciones para revertir procesos de degradación de ecosistemas y pérdida acelerada de la biodiversidad, con el fin de garantizar la sustentabilidad de los sistemas naturales y seminaturales, garantizando la disponibilidad de servicios ambientales.
- Conservación biológica. Generar información sobre los efectos de las actividades humanas sobre los ecosistemas y su diversidad, para con ello, diseñar alternativas prácticas para disminuir la degradación de hábitat y reestablecer relaciones sustentables entre las comunidades humanas y los ecosistemas.

6.1.6. Grupo de investigadores reconocidos en el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, en el campo o campos de educación y formación del programa; y su respectiva clasificación proyectados para los próximos siete años para el lugar de desarrollo.

El PIAG de la sede Putumayo en cumplimiento con la política de investigación de la Universidad de la Amazonia generará redes de apoyo con los tres grupos de investigación del programa Ingeniería Agroecológica de la sede Florencia, los cuales fueron evaluados en la convocatoria 894 de 2021. Los grupos de investigación GAIA (A1), GIADER (C), y GIEUEA (A), están conformados por 62 investigadores, de los cuales 17 se encuentran categorizados como investigadores Senior, Asociado y Junior, lo que representa el 27,41% del total de los investigadores activos a la fecha. Los tres grupos de investigación incluyen profesores del programa de Ingeniería Agroecológica, profesores de otros programas de la Universidad de la Amazonia, estudiantes de programas de pregrado y posgrado de la Universidad de la Amazonia y profesores de universidades nacionales e internacionales con quienes se han desarrollado procesos investigativos reconocidos institucionalmente.

6.1.7. Plan de proyección para los próximos siete (7) años, de los instrumentos (planes, proyectos, programas o lo que haga sus veces) previstos para el logro del ambiente de investigación, innovación y/o creación artística y cultural, el cual contiene actividades.

El ambiente de investigación e innovación se desarrolla en el PIAG mediante nueve (9) estrategias que buscan que tanto los docentes como los estudiantes aporten desde su quehacer a los objetivos misionales del programa. En este proceso, se pretende cualificar al capital humano del programa en competencias investigativas y científicas desde el primer momento en que inicie a funcionar el PIAG en la sede Putumayo. Para ello, se identificaron diferentes medios que se complementan entre sí, y que permiten evidenciar resultados tangibles e intangibles en el proceso formativo de los actores del PIAG, además de realizar aportes importantes a las comunidades externas, como, por ejemplo, las asociaciones rurales, mediante la generación de conocimiento e innovaciones tecnológicas pertinentes con el contexto rural.

En síntesis, en el plan de proyección del ambiente de investigación e innovación se definieron las siguientes estrategias, con sus respectivas actividades para desarrollarse en el corto, mediano y largo plazo:

- Conformar grupos y semilleros de investigación (corto plazo)
- Promover la movilidad de estudiantes y docentes en las diferentes unidades de apoyo de la Universidad de la Amazonia (corto, mediano y largo plazo).
- Vincular docentes ocasionales que puedan cumplir con mayor número de horas de labor en investigación (corto plazo).
- Apoyar los procesos de movilidad académica internacional de estudiantes y docentes (corto, mediano y largo plazo).
- Apoyar la formación posgradual a nivel de maestría y doctorado de los docentes del PIAG (mediano y largo plazo).
- Desarrollar estrategias de educación continua para fortalecer competencias investigativas y en segundo idioma de los docentes del PIAG (corto, mediano y largo plazo).
- Fomentar las opciones de grado que posibilitan los procesos de investigación tales como: a) participación relevante en proyectos de investigación, b) trabajo de grado, c) publicación resultada de investigación y d) seminarios de investigación (mediano y largo plazo).
- Garantizar el acceso de estudiantes y docentes a las bases de datos y software académicos disponibles en la Universidad de la Amazonia (corto, mediano y largo plazo).
- Incluir en los contenidos curriculares actividades de investigación transversales al proceso formativo (corto, mediano y largo plazo)

6.1.8. Plan de seguimiento al cumplimiento de los instrumentos (planes, proyectos, programas o lo que haga sus veces) previstos para el logro del ambiente de investigación, innovación y/o creación artística y cultural, para los próximos siete

(7) años, comparado con los instrumentos que se tienen proyectados para el mismo periodo.

El PIAG tiene un plan de seguimiento al cumplimiento de las estrategias para el logro del ambiente de investigación e innovación. Este plan de seguimiento incluye los indicadores y medios de verificación del cumplimiento de las estrategias y actividades del ambiente de investigación relacionadas con el aumento progresivo del número de semilleros y grupos de investigación, estudiantes y docentes con movilidad académica nacional e internacional, unidades de apoyo del programa, docentes ocasionales, horas de labor en investigación y extensión, docentes en formación posgradual, artículos publicados en segundo idioma, estudiantes graduados con trabajo de grado, entre otros. A nivel general, se realiza un informe de autoevaluación que es evaluado por el comité de currículo, el cual incluye los diferentes medios de verificación establecidos por el PIAG para cumplir con las actividades propuestas. Los medios de verificación varían desde informes de labor académica, artículos científicos, contrataciones, socializaciones, entre otros.

URL Pregunta:

Archivo de carga de información estructurada:

La pregunta tuvo ajustes por observaciones a la documentación: No

Anexo:

Número Anexo	Nombre Anexo
1	Anexo 36. Acuerdo No. 64 de 1997 Consejo Superior.pdf

Conclusiones y recomendaciones de Par académico:

En este aspecto la Universidad de la Amazonía, presenta durante la visita de verificación de condiciones el Acuerdo N° 64 de 1.997 mediante el cual se establecen las Políticas de Investigación para la Universidad de la Amazonia, en el cual describe la actividad investigativa en la Universidad como un proceso que permite establecer vínculos entre educación, ciencia y desarrollo para aportar a la solución de problemáticas de índole productivo y social que afecta el bienestar de la población del Putumayo.

Igualmente se pudo evidenciar que la Universidad posee estrategias y contenidos curriculares para la formación en investigación de los estudiantes, nos presentan e informan que se han conformado grupos de investigación y líneas de investigación con sus respectivos investigadores, todo con el fin u objetivo de fortalecer los procesos de investigación y cualificación de la comunidad educativa, los cuales permiten aportar a la solución de problemáticas transcendentales del entorno rural y del bienestar de las comunidades del Putumayo y de la región Amazónica. Esto unido a la política institucional en investigación, permite al programa de ingeniería agroecológica fortalecer su investigación y así desarrollar su programa de formación con todas las condiciones y características que lo particularizan.

Dentro de los documentos entregados por la institución cabe resaltar los diferentes Acuerdos que tiene la Universidad de la Amazonía con respecto al tema de investigación. Estos acuerdos establecen políticas académicas, políticas de investigación, adopciones de los diferentes criterios de COLCIENCIAS para la presentación y evaluación de proyectos de investigación, modalidad de semilleros de investigación, etc., todos estos acuerdos ayudan a que el programa de ingeniería agroecológica tenga un soporte investigativo dentro del cual los estudiantes y profesores pueden ejercer su labor tanto de docencia como investigativa.

La actividad investigativa en la Universidad de la Amazonía se enmarca en las Políticas de Investigación y está en concordancia con la Estructura Interna y el Estatuto General de la Universidad; igualmente, la Universidad cuenta con organismos y dependencias e instancias internas que coadyuvan y apoyan los programas y los proyectos de Investigación,

En el plan de estudios está presente la formación investigativa a través de todas las asignaturas desde los primeros semestres hasta su etapa final. Existe la modalidad de proyectos semilla y con esa actividad pueden continuarla hasta culminar sus trabajos de grado. Los profesores adscritos al Programa de Ingeniería Agroecológica de la Sede Putumayo desarrollan la estrategia “Semilleros de Investigación” para incentivar a los estudiantes a la identificación de problemas y generación de soluciones.

Las líneas de investigación están relacionadas en su totalidad con el programa de formación y a su vez estas líneas están encaminadas a que el estudiante producto de los proyectos semillas quede articulado directamente en la línea. Con respecto a las opciones de trabajo de grado, existen 11 modalidades de opciones grado aprobadas mediante Acuerdo No. 01 de 2019 por el Consejo Superior,

La Universidad nos presenta en la visita los diferentes apoyos a la investigación empezando por las unidades de apoyo existentes, y con las 3 nuevas implementadas

desde las facultades de Ciencias Básicas e Ingeniería con los diferentes laboratorios que darán un gran apoyo al programa.

En cuanto a la infraestructura para la investigación, la Universidad nos presenta 2 centros de investigación, 2 Centros Experimentales, 23 unidades de apoyo, 14 laboratorios para investigación, 2 Clínicas y 1 hogar de paso de fauna silvestre.

La Universidad de la Amazonia cuenta con un grupo de investigadores reconocidos en el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, en el campo o campos de educación y formación del programa, además que nos presentan, que en la Sede Putumayo con el Programa de Ingeniería Agroecológica generará redes de apoyo con los tres grupos de investigación del programa Ingeniería Agroecológica de la sede Florencia.

Los grupos de investigación están conformados por 62 investigadores, de los cuales 17 se encuentran categorizados como investigadores Senior, Asociado y Junior, lo que representa el 27,41% del total de los investigadores activos a la fecha.

Dentro del Plan de proyección de la Universidad de la Amazonía para los próximos 7 años, se puede revisar con la oficina de Bienestar Universitario tener en cuenta para el contexto regional de la zona del Putumayo o Sede Puerto Asís un bono de hospedaje u hotel para los estudiantes que vienen desde las zonas más alejadas del departamento del Putumayo, teniendo en cuenta la gran aceptación del programa.

VI. Relación con el sector externo

(Artículo 2.5.3.2.3.2.7. - Decreto 1075 de 2015)

Ingrese la información en la que desarrolla de manera integral y particular lo solicitado por la normativa vigente, de acuerdo con lo señalado en el artículo 2.5.3.2.3.2.7 del Decreto 1075 de 2015, modificado por el Decreto 1330 de 2019

Respuesta:

7.1.1. Mecanismos para gestionar la información de los resultados que se obtengan de la articulación de los profesores y estudiantes con la dinámica social, productiva, creativa y cultural de su contexto, para lo cual deberá prever fuentes de información propias o externas que permitan sustentar los resultados de la institución.

Los productos, resultado de los procesos de extensión realizados por profesores y estudiantes del PIAG se divulgan y publican a través de medios de comunicación

propios de la Universidad y se soportan en los informes, publicaciones científicas, congresos, posters, entre otros, que se realizan con el objetivo de dejar trazabilidad de los procesos que se adelantan en el programa y que pueden ser utilizados en futuros procesos de extensión y/o proyección social.

En concordancia, el Acuerdo No. 24 de 2008 por el cual se adopta la política de comunicación, dado que la comunicación es una estrategia que contribuye al cumplimiento de la misión, visión y objetivos de la universidad, en el contexto de su Plan de Desarrollo. De acuerdo con lo anterior, la Oficina de Gestión de Información y Comunicación (OGIC), tiene por objetivo informar a la comunidad académica, local, regional, nacional e internacional, a través de medios de comunicación como radio, televisión, prensa, página web y redes sociales acerca del acontecer universitario que corresponde a eventos académicos, logros, proyectos, investigación, extensión y proyección social, participación deportiva y cultural, entre otros.

- Emisora Radio Universidad de la Amazonia: El programa de Ingeniería Agroecológica participará en la emisora Radio Universidad de la Amazonia, por medio del programa radial “Amazonia campesina”, el cual inició su emisión en el mes de octubre del año 1999 y se ha mantenido vigente y continuo durante estos 21 años. Se emite todos los días de lunes a viernes entre las 7:30 y 8 am y se analizan temas de agroecología aplicada a los agroecosistemas. A su vez, en este espacio se desarrolla la socialización de pasantías de estudiantes de Ingeniería Agroecológica, donde el estudiante realiza un resumen ejecutivo del trabajo, expone problema, objetivos, resultados obtenidos y aportes a los agricultores o comunidades campesinas, además, dan a conocer los aprendizajes adquiridos. El programa “Enfoque regional” liderado por la profesora Mercedes Mejía Leudo del PIAG sede Florencia, se emite los días martes de 10:00 a 11:00 am y considera temas agropecuarios, ambientales y económicos de la región, además, cuenta con la participación de diferentes actores (institucionales, movimientos y asociaciones campesinas, líderes sociales, entre otros).

- Redes sociales: El programa Ingeniería Agroecológica contará con redes sociales como Facebook, Instagram y Twitter, la cual es administrada por la coordinación del programa y se publica información relacionada con: Resultados de investigación generados por los estudiantes y graduados del programa, seminarios, simposios, diplomados, cursos cortos, webinar y convocatorias, tanto a nivel regional como nacional.

7.1.2. Plan de vinculación de la comunidad académica con el sector productivo, social y cultural, público y privado, según la naturaleza jurídica, misión, tipología e identidad institucional. Presentar las actividades y los recursos previstos (financieros, físicos, tecnológicos y humanos) para su desarrollo.

En el marco de las políticas de extensión y proyección social de la Universidad de la Amazonia, el programa de Ingeniería Agroecológica apoya los procesos de extensión institucionales y responde a la responsabilidad propia del programa en materia de extensión. Responsabilidad que es reconocida desde la misión y visión del PIAG, y consolidada a través de los diferentes procesos académicos, investigativos y de extensión.

Los procesos de extensión realizados por el PIAG son el resultado de una construcción colectiva que responde a las necesidades de los sectores sociales y productivos de injerencia de la UDLA y del campo de acción de la ingeniería agroecológica; lo cual genera información, experiencia y capacidades para incidir en otras regiones del país. En este sentido, la vinculación del PIAG con el sector externo se desarrolla atendiendo a los retos de los sectores productivos e instituciones propias de cada territorio y cumpliendo con las condiciones de calidad del programa. Para tal fin, se emplean medios del ámbito académico, investigativo y de extensión.

En el ámbito académico, se proyecta la realización de visitas a fincas de productores, comunidades campesinas y/o indígenas, mercados campesinos, asociaciones, entre otros que permitan la vinculación de los estudiantes con el entorno rural local, la realización de prácticas institucionales que vinculen al estudiante con el entorno rural regional y nacional, la Vinculación a los estudiantes del PIAG con el sector empleador mediante opciones de grado modalidad pasantía así como, Promover el programa "Embajadores Uniamazonia".

En el ámbito investigativo, se proyecta la divulgación de las investigaciones realizadas por los grupos de investigación del programa de Ingeniería Agroecológica, el apoyo los grupos de investigación del programa de Ingeniería Agroecológica y la conformación de grupos y semilleros de investigación del programa académico.

En el ámbito de extensión, se proyecta difundir los procesos realizados en los grupos de extensión del programa de Ingeniería Agroecológica, apoyar los procesos de extensión del programa de Ingeniería Agroecológica, conformar grupos de extensión del programa de Ingeniería Agroecológica, gestionar y ejecutar proyectos en convenio con actores externos, desarrollar actividades de aprendizaje e interacción (giras de aprendizaje, capacitaciones, ECAS) en las unidades de apoyo del programa de Ingeniería Agroecológica e implementar estrategias didácticas y pedagógicas con procesos de aprendizaje mediante la oferta de diplomados y estrategias didácticas y pedagógicas con procesos de aprendizaje mediante simposios, así como la Implementación estrategias didácticas y pedagógica con

procesos de aprendizaje mediante seminarios y procesos de aprendizaje mediante congresos.

7.1.3. Acuerdos de voluntades o convenios que respalden las prácticas o pasantías con el sector externo, de acuerdo con el número de estudiantes que las desarrollarán, evidenciando las políticas institucionales que las enmarcan, cuando a ello hubiere lugar.

Las interacciones en el ámbito académico, investigativo y de extensión del PIAG de la sede Putumayo, se soportan inicialmente con los convenios y alianzas institucionales públicas o privadas que ha consolidado el PIAG de la sede Florencia durante los últimos años. Dentro de ellos, se resaltan 27 procesos que durante la vigencia de la acreditación han dinamizado el quehacer académico del programa en el territorio nacional e internacional. Específicamente en el lugar de desarrollo del PIAG Putumayo, se han afianzado vínculos con organizaciones rurales e instituciones académicas en el departamento de Putumayo, esto en aras de fortalecer las interacciones y el aprendizaje mutuo entre la comunidad académica del PIAG y los actores locales de estos territorios amazónicos. En este sentido, se resaltan las alianzas con el el Centro Agroforestal Agroindustrial y Acuícola Arapaima del SENA Regional Putumayo y el Centro Provincial de Gestión Agroempresarial los Puertos – CPGA.

URL Pregunta:

Archivo de carga de información estructurada:

La pregunta tuvo ajustes por observaciones a la documentación: No

Anexo:

Número Anexo	Nombre Anexo
1	Anexo 42. Relación de convenios nacionales e internacionales.pdf

Conclusiones y recomendaciones de Par académico:

VII. Profesores

(Artículo 2.5.3.2.3.2.8. - Decreto 1075 de 2015)

Ingrese la información en la que desarrolla de manera integral y particular lo solicitado por la normativa vigente, de acuerdo con lo señalado en el artículo 2.5.3.2.3.2.8 del Decreto 1075 de 2015, modificado por el Decreto 1330 de 2019

Respuesta:

8.1.1. Descripción del grupo de profesores con el que contará el programa académico o el plan de vinculación de profesores para el mismo, considerando su composición en términos del tipo de contratación, vinculación y dedicación, y la naturaleza jurídica, tipología y misión institucional.

En el marco del Acuerdo No. 17 de 1993 del Consejo Superior “Por el cual se adopta el Estatuto del Profesor Universitario de la Universidad de la Amazonia, el cual establece en el Art 4 y 10 la clasificación general y por dedicación de los profesores de la Universidad de la Amazonia, se realizó la proyección a siete años de los docentes que estarán vinculados al PIAG sede Putumayo, para ello se tuvo en cuenta el perfil de egreso, experiencia y disponibilidad para ejercer la docencia, investigación y extensión social según corresponda. Esta información, se soporta en las cartas de intención facilitadas por los profesores, en las que se expresa la voluntad y capacidad para hacer parte del equipo docente del PIAG en Puerto Asís, Putumayo.

En total, se contará con un grupo de 31 profesores clasificados en Ocasionales Medio Tiempo, Tiempo Completo (11) y Catedráticos (20), en concordancia con el Acuerdo No. 17 de 1993 aprobado por el Consejo Superior. Así mismo, el ascenso en el escalafón docente estará sujeto a la normatividad interna de la Universidad, en la cual, los docentes pueden ubicarse en las siguientes categorías: 1. Profesor auxiliar, 2. Profesor asistente, 3. Profesor asociado y 4. Profesor titular.

Con respecto, al nivel formativo del grupo de profesores proyectados para el PIAG se cuenta con profesionales, especialistas, magister y doctor. En el primer año, se contará con 9 profesores, de los cuales siete (7) son profesionales, uno (1) especialista y uno (1) estudiante de maestría. El número de profesores aumenta con el transcurso de los años, dado a que aumentan el número de cohortes, de tal manera que en el año siete, el PIAG contará con diecisiete (17) profesionales, seis (6) especialistas, tres (3) magister, tres (3) estudiantes de maestría y un (1) doctor y un (1) estudiante de doctorado. Es de resaltar, que el mínimo nivel formativo que presentan los profesores del PIAG es de Profesional, de tal modo, que se dispone de profesores en diferentes niveles de formación de posgrado (especialistas, magister y doctor). Lo anterior, permite proyectar la vinculación de profesores Ocasionales Tiempo Completo según lo mencionado en el Acuerdo No. 17 de 1993 del Consejo Superior.

La labor académica de los docentes del PIAG sede Putumayo se proyectó de conformidad con lo establecido en el Art. 10 del Acuerdo No. 017 de 1993 Consejo Superior y el Acuerdo No. 08 de 2008 del Consejo Académico “Por el cual se

reglamenta la labor académica en la Universidad de la Amazonia”. De esta manera, las labores académicas de los profesores se organizan de la siguiente manera: a. los docentes tiempo completo asumen entre 14 y 16 horas semanales dedicadas a la orientación de clase, más labor en investigación, proyección social u otras actividades inherentes a la vida universitaria para asumir un total de máximo 40 horas semanales y b. los docentes medio tiempo, asumirán entre diez (10) y doce (12) horas semanales de orientación de clase, más labor en investigación, proyección social u otras actividades inherentes a la vida universitaria para asumir un total de máximo 20 horas semanales y c. los docentes catedráticos se dedican prioritariamente a la orientación de clase, con un máximo de 12 horas semanales. La distribución de las horas semanales de docencia, investigación y proyección social del grupo de profesores del PIAG está sujeta al tiempo de dedicación de los docentes, por lo cual, los once docentes tiempo completo dedican horas a docencia, investigación y proyección social; mientras que los 20 profesores de cátedra, les corresponde únicamente la labor de docencia.

Teniendo en cuenta que los profesores Ocasionales con dedicación tiempo completo proyectados para el PIAG en la Sede Putumayo, cumplirán con las labores de investigación y proyección social, se realizó la relación de las publicaciones de cada profesor en los últimos siete años. Esta revisión muestra que todos los profesores han publicado por lo menos un artículo en revistas nacionales e internacionales indexadas y/o libro. A nivel general, el mayor número de publicaciones corresponde a artículos en Revistas Internacionales Indexadas -RII, condición que ha ido en aumento en los últimos años (2018-2022).

8.1.2. Descripción de los procesos para formular y actualizar los perfiles profesoriales del programa académico.

La formulación y actualización de los perfiles profesoriales requeridos para atender las labores formativas, académicas, docentes, científicas, culturales y de extensión del PIAG se realiza con el apoyo del grupo de autoevaluación continua del programa, posterior a su formulación se da aval por parte del comité de currículo para proceder a ser aprobado por el consejo de facultad, siempre y cuando este en coherencia con el plan de estudios y los objetivos misionales del programa académico.

En el marco del capítulo VI de la Ley 30 de 1993, en el cual se define la autonomía de las Universidades para elegir sus docentes, el Estatuto Docente de la Universidad de la Amazonia, aprobado mediante Acuerdo Superior No. 17 de 1993 y el plan de estudios del PIAG, se definieron los perfiles requeridos para los profesores que atenderán las labores formativas, académicas, docentes, científicas, culturales y de extensión.

Para los espacios académicos del Área de Ciencias Básicas se definieron los siguientes perfiles: Licenciado en Matemáticas y/o Física, Químico, Ingeniero

Químico, Biólogo, Ecólogo Ingeniero Agrónomo, Ingeniero Agrícola o afines, Ingeniero Agroecólogo y Licenciado en Ética o afín.

Para los espacios académicos del Área de Ciencias Básicas de la Ingeniería se definieron los siguientes perfiles: Biólogo, Ecólogo, Ingeniero Ambiental, Geógrafo, Ingeniero Agrónomo, Ingeniero Agrícola o afines, Ingeniero Agroecólogo, Topógrafo, Ingeniero civil, Ingeniero Topográfico, Ingeniero catastral y geodesta, Ingeniero forestal y profesional en Sistemas de Información Georreferenciada.

Para los espacios académicos del Área de Ingeniería Aplicada se definieron los siguientes perfiles: Biólogo, Ecólogo, Ingeniero Ambiental, Ingeniero Agrónomo, Ingeniero Agrícola o afines, Ingeniero Agroecólogo y Médico Veterinario y Zootecnista.

Para los espacios académicos del Área Socio humanística se definieron los siguientes perfiles: Licenciado en Educación Física o afín, Licenciado en Comunicación, lengua castellana o afín, Abogado, Licenciado en Ciencias Sociales, Licenciado en inglés o afín, Psicólogo y Filósofo

Por otra parte, es necesario mencionar que la selección y vinculación de los docentes se realiza con base en lo establecido en el Acuerdo No. 017 de 1993 del Consejo Superior, modificado por el acuerdo No. 04 de 2018 y el Acuerdo No. 13 de 2019 del Consejo Superior. En consecuencia, los requisitos para estar vinculado como docente son:

- Reunir las calidades exigidas para el desempeño del cargo. Para ser docente de carrera se deberá acreditar como mínimo título de Maestría o Magíster. Para ser docente ocasional se deberá acreditar como mínimo título de especialista. Para ser docente catedrático en los programas académicos de pregrado se deberá acreditar como mínimo título de especialista o experiencia profesional certificada en el área de conocimiento para la cual se convoca, no inferior a 36 meses.
- Haber sido seleccionado mediante sistema de mérito.
- No estar gozando de pensión de jubilación, si se trata de docentes de tiempo completo, salvo la excepción prevista en el artículo 19, Literal b) de la ley 4 de 1992.
- Ser ciudadano colombiano en ejercicio o residente autorizado.

8.1.3. Descripción de los procesos de formulación, seguimiento y evaluación de la asignación y gestión de las actividades de los profesores.

La labor de los profesores del PIAG están enmarcadas en el Acuerdo No. 08 de 2008 del Consejo Académico de la Universidad de la Amazonia, en el cual se definen ocho labores académicas: a) docencia, b) investigación, c) proyección social, d) productividad académica, e) formación y actualización permanente, f) administración universitaria, g) representación institucional y, h) otras actividades inherentes a la vida universitaria.

La asignación de la labor académica se realiza mediante el siguiente procedimiento establecido mediante la Circular No. 04 de 2021 sustentada en el Acuerdo No. 08 de 2008 del Consejo Académico:

- Socialización por parte del Comité de Currículo del Plan Operativo Anual y el Plan de Mejoramiento del programa académico a los docentes.
- Priorización de las actividades del Plan Operativo Anual y el Plan de Mejoramiento del programa académico para el periodo académico.
- Verificación de la aprobación de las actividades de investigación o de proyección social por el Comité de Investigaciones y el Comité de Extensión y/o Proyección Social, respectivamente.
- Proyección de la labor académica por parte del docente en la plataforma Chaira en correspondencia a las actividades señaladas en los puntos 2 y 3.
- Concertación de la labor académica entre el profesor y el coordinador del programa académico.
- Aval de la labor académica por parte del Comité de Currículo del programa académico.
- Aval de la labor académica por parte del Consejo de Facultad respectivo.
- Aprobación de la labor académica por parte del Vicerrector Académico.
- Aval de la labor académica por parte del Consejo Académico.

Al finalizar cada período académico se realiza el seguimiento y evaluación de la labor académica a través de los informes de Labor Académica. Los informes parciales y el informe final de cumplimiento de la Labor Académica serán presentados por el docente al director de programa respectivo, quien los someterá al análisis del Comité de Currículo, para remitirlos con concepto previo al Consejo de Facultad e instancias respectivas. Posteriormente, los Decanos deberán rendir informe de labor académica de los docentes de la Facultad al Consejo Académico para efecto de análisis, verificación del cumplimiento y planeación respectiva.

8.1.4. Descripción de estrategias y acciones que promuevan la permanencia de los profesores.

El PIAG en el marco de las políticas de la Universidad de la Amazonia tiene contempladas distintas estrategias para garantizar la permanencia, productividad y satisfacción del grupo de docentes en el programa. Entre las estrategias desarrolladas para garantizar las condiciones de calidad del programa académico se resaltan las siguientes:

Actividades y programas de bienestar universitario

Teniendo en cuenta que la dependencia de bienestar universitario en los últimos cinco años viene diversificando la oferta institucional en procura de contribuir a mejorar la calidad de vida de los profesores y demás actores de la comunidad académica, el PIAG promoverá la vinculación de los docentes en los diferentes

espacios deportivos, culturales, religiosos y servicios de atención básica en salud. Estos servicios son ofrecidos de manera gratuita al profesor y su núcleo familiar.
Remuneración por méritos

La asignación salarial de los docentes está basada en el Decreto 1279 de 2002, lo cual permite que los profesores aumenten su salario de acuerdo con los puntos salariales obtenidos por: a) Títulos correspondientes a estudios universitarios, b) la categoría dentro del escalafón docente, c) la experiencia calificada y, d) la productividad académica. Además, mediante la sentencia c-058 de 1998 se motiva a los profesores a la producción y la gestión de proyectos mediante el reconocimiento de incentivos monetarios.
Reconocimiento de Labor en Investigación

En el marco del Acuerdo No. 03 de 2005 Consejo Superior “Por el cual se expide el Estatuto del Investigador en la Universidad de la Amazonia” consagra en el Art. 14 que “los docentes investigadores que lideren un proyecto de investigación tendrán una asignación específica en la labor docente y el reconocimiento a determinados estímulos, según la categoría del proyecto”. Este reconocimiento de horas en la labor docente en la categoría de investigación genera un efecto positivo en la producción académica y la calidad de los productos de los profesores en los últimos años. Así mismo, el mantener un número importante de horas en la categoría de proyección social ha permitido el acercamiento de los profesores y los estudiantes a las realidades de la ruralidad.
Formación profesoral

Para el desarrollo de la formación docente, se han creado estrategias de incentivos académicos y económicos enmarcados en el Acuerdo No. 02 de 2008 del Consejo Superior modificado por el Acuerdo No. 030 de 2014, en el cual se reglamenta el otorgamiento de estímulos económicos a docentes y administrativos de la Universidad de la Amazonia para apoyar procesos de formación a nivel de posgrado. En este sentido, la asignación del estímulo económico se realiza de acuerdo con el tipo de vinculación de la siguiente forma:

- Docente de Planta o Personal Administrativo de Planta: El 100% del valor de la matrícula.
- Docente Ocasional o Personal Administrativo por contrato laboral tiempo completo: El 50% del valor de la matrícula. En el caso que un docente ocasional tiempo completo sea favorecido con el apoyo económico para cursar un programa de Maestría o Doctorado propio de la Universidad de la Amazonia el apoyo será del 100% del valor de la matrícula.
- Docente Catedrático: El 25% del valor de la matrícula.

Adicionalmente, para complementar la formación de posgrado los docentes tienen la posibilidad de acceder al programa de movilidad académica internacional “Embajadores Uniamazonia”. En el cual, se apoya desde los ámbitos académicos y financieros la realización de intercambios, pasantías, prácticas profesionales y/o estancias académicas y/o de investigación a estudiantes de pregrado, posgrado y docentes de la Universidad de la Amazonia. Los embajadores posgrado se apoyan con un auxilio económico para que cuatro estudiantes de POSGRADO por año académico realicen una estancia académica en Universidades extranjeras con las que la Universidad de la Amazonia tenga convenio.

8.1.5. Descripción de los procesos para formular, hacer seguimiento y evaluar el plan de desarrollo y capacitación de los profesores.

El plan de capacitación docente para los programas son establecidos desde la facultad correspondiente, estos deben contemplar la normatividad que la Universidad de la Amazonia adopta para tal fin, la situación actual del programa, de igual manera, identifica las necesidades de formación docente atendiendo a cuatro dimensiones generales –personal, profesional, docente, investigador- y las proyecciones de formación encaminadas a brindar capacitación permanente, en relación a la formación disciplinar y la investigación, mediante la participación en programas de posgrados, el desarrollo pedagógico, la gestión universitaria y la actualización mediante intercambios académicos por medio de seminarios, congresos, simposios, diplomados, cursos de certificación, etc.

Para asegurar la implementación de las necesidades particulares de cada uno de los programas, se estableció dentro del plan de desarrollo institucional la línea estratégica 1, Programa, objetivos e Indicadores bajo el programa: 1. Academia para el Aseguramiento de la Calidad, la consolidación de los planes de formación docente por programa. En este sentido, se proyectó el plan de formación docente del PIAG en la Sede Putumayo, en el cual se contempla las necesidades particulares de formación de los docentes del programa para atender los procesos académicos, de investigación y proyección social.

8.1.6. Plan de desarrollo y capacitación de los profesores, de acuerdo con el tipo de vinculación y dedicación, para los próximos siete (7) años. Dicho plan deberá presentar las actividades y los recursos previstos (financieros, físicos y humanos) para su desarrollo.

La proyección del plan de formación y capacitación para los docentes adscritos al PIAG en la Sede Putumayo está direccionada a generar capacidades en los docentes mediante programas de educación continuada con énfasis en segundo idioma y estudios de posgrado en las áreas de conocimiento relacionadas con las líneas de investigación del programa (a. Agroecología una alternativa al desarrollo, b. Agroecosistemas, c. Ambiente y Territorio y d. Ecología, Diversidad y Conservación). De igual forma, se promoverán espacios de movilidad internacional de docentes de la Universidad de la Amazonia.

En este sentido, se proyecta apoyar a dos (2) docentes ocasionales para iniciar el proceso de formación a nivel de Maestría, dos (2) docentes ocasionales para iniciar el proceso de formación a nivel de Doctorado. Con respecto a los procesos de educación continua se realizarán:

- Siete diplomados orientados a docentes catedráticos y ocasionales denominados: a. Formación de formadores en experiencias agroecológicas en la Amazonia, b. Docencia universitaria y resultados de aprendizaje, c. Ludificación y estrategias de aprendizaje, d. Línea de investigación 1: Agroecología una alternativa de desarrollo, e. Línea de investigación 2: Ambiente y territorio, f. Línea de investigación 3: Ecología, diversidad y conservación, g. Línea de investigación 4: Agroecosistemas.
- Siete cursos orientados a docentes catedráticos y ocasionales en: a. Manejo de una segunda lengua-inglés, b. Redacción científica, c. Investigación mixta, d. Métodos de investigación cualitativa, e. Métodos de investigación cuantitativa, f. Manejo de software de análisis cualitativo y g. Manejo de Software de análisis cuantitativo.

8.1.7. Evidencia del desarrollo de las competencias digitales y de la capacidad de crear e innovar en las metodologías para soportar actividades académicas y pedagógicas de los programas académicos.

El desarrollo de las competencias digitales y demás capacidades para soportar las actividades académicas de los programas es un eje central para fortalecer la docencia en la Universidad de la Amazonia; por lo cual, se cuenta con un portafolio de diplomados, cursos y actividades que ofrece a sus docentes tanto vinculados como adscritos, de forma gratuita y en diferentes modalidades.

La Universidad permanentemente promueve la actualización y perfeccionamiento en tecnologías de la información, mediante varios cursos de informática entre los cuales están: a) Herramientas de Anti plagio como el turnitin, b) Bases de datos y, c) Software de análisis de datos a través de la Vicerrectoría de Investigaciones y Postgrados como apoyo a la actividad académica e investigativa.

A continuación, se enlistan las capacitaciones en modalidad de curso para fortalecer los medios educativos en el programa:

- Curso de bases de datos bibliográfica
- Aula Extendida (Plataformas Institucionales, Microsoft Team - Aula Extendida, Capacitación Turnitin
- Inducción a Estudiantes, en Chaira, OneDrive y Correo Institucional
- Capacitación Turnitin y manejo de pantalla digital
- Capacitación Office 365

8.1.8. Descripción de los medios dispuestos para que los profesores creen comunidades de aprendizaje y fortalezcan redes para soportar la investigación, innovación y/o creación artística y cultural.

La Universidad de la Amazonia pone a disposición medios físicos y tecnológicos para que los profesores creen comunidades de aprendizaje y fortalezcan redes de apoyo intrainstitucionales e interinstitucionales para soportar la investigación, innovación y/o creación artística y cultural. Como medios físicos, se cuenta con las unidades de apoyo del Programa de Ingeniería Agroecológica, las cuales se detallan en el numeral 8.1 de la condición “Medios educativos”. Estas unidades permiten ampliar las comunidades de aprendizaje, en la medida que se fortalecen los procesos de investigación, innovación a través del desarrollo de actividades de docencia, investigación y extensión, involucrando en estos procesos, no solo al investigador, sino también a las comunidades del territorio.

Como medios tecnológicos la Universidad dispone de: a) redes WIFI, b) tutoría online, c) foro online, d) plataforma Moodle, e) Redes online, g) videoconferencia y h) página web del programa académico. Adicionalmente, los estudiantes y docentes de cuentan con asesorías presenciales o virtuales para el uso de la plataforma OPAC, con el fin de desarrollar actividades académicas y de investigación. Asimismo, los docentes pueden acceder a diferentes capacitaciones de medios tecnológicos enfocados en el manejo de la información de estudios cuantitativos como cualitativos en software especializados en los procesos investigativos, que estarán disponibles en la sede.

8.1.9. Descripción del desarrollo de competencias en lengua extranjera que incentive su interacción académica nacional e internacional, de acuerdo con la modalidad o modalidades, el lugar o lugares de desarrollo, el nivel de formación y el currículo del programa académico.

A nivel general, a través del Centro de Idiomas de la Universidad de la Amazonia, se prestan los servicios a estudiantes, docentes y personal administrativo para desarrollar las competencias en inglés, y especialmente, para el desarrollo de las competencias lingüísticas en las asignaturas impartidas en este idioma. De esta forma, los docentes pueden acceder a asesoría, capacitación y acompañamiento de manera presencial o virtual para incorporar el inglés en los espacios académicos del programa, a través de un enfoque pedagógico de calidad.

Actualmente, la Universidad de la Amazonia ofrece a los docentes catedráticos, ocasionales y de carrera la oportunidad de formarse en la lengua extranjera inglés a través de una plataforma virtual denominada (Plataforma Learning- Academia American Dexway Academy) y el acompañamiento presencial que el Centro de Idiomas brinda a los docentes inscritos. Este acompañamiento consiste en solucionar las dudas e inquietudes que le surjan al docente a medida que va desarrollando el curso virtual y también brindar diferentes actividades donde los docentes pongan en práctica y lleven al contexto lo aprendido, fortaleciendo sus

habilidades comunicativas del idioma. Para el acompañamiento y asesoría presencial, el Centro de Idiomas cuenta con un grupo de 5 tutores, el desarrollo de cine-foros en inglés, diálogos de pasantes o monitores de inglés con los administrativos, estudiantes y profesores en diferentes lugares de la Universidad, en particular, oficinas, biblioteca, cafeterías, entre otros.

Lo anterior, está en coherencia con el plan de internacionalización, el cual contempla tres líneas estratégicas: Globalización e Intermulticulturalidad, Segunda lengua y Movilidad e internacionalización. Con estas líneas, se proyecta crear competencias intermulticulturales y comunicativas en segunda lengua en los estudiantes y docentes del programa, además de fomentar la movilidad académica internacional como una estrategia transversal a la formación de los actores del programa y propende por el desarrollo de competencias pedagógicas interculturales y lingüísticas requeridas para el desarrollo de un currículo internacionalizado como instrumento pedagógico formativo para el aprendizaje. Adicionalmente, dentro de los espacios académicos los docentes facilitan e incentivan en los estudiantes el uso de material bibliográfico en inglés como estrategia pedagógica para la formación integral de los estudiantes para que se desempeñen como ciudadanos y profesionales competentes en un mundo globalizado.

8.1.10. Descripción de la articulación de la evaluación y seguimiento de profesores con el estatuto profesores o el que haga sus veces y los demás documentos debidamente aprobados por las autoridades o instancias competentes de la institución.

El seguimiento y evaluación de los docentes del programa se realiza entre tres escenarios, conforme a lo establecido en el Acuerdo No. 08 de 2008 aprobado por el Consejo Académico: a) análisis del informe final de cumplimiento de la Labor Académica por parte del Comité de Currículo, b) rendición de informes de la Labor Académica de los docentes de la Facultad por parte del Decano al Consejo Académico para efecto de análisis, verificación del cumplimiento y la planeación respectiva y, c) la evaluación docente que hacen los estudiantes según el aplicativo en el sistema de evaluación docentes (CHAIRA), y el aplicativo de autoevaluación docente

8.1.11. Descripción del fortalecimiento de las competencias genéricas, pedagógicas y aquellas que la institución defina.

El Proyecto Educativo Institucional de la Universidad de la Amazonia (2018) consagra el literal 4.1.2.1 que “El profesor debe conocer los procesos de formación humana; interpretar la situación social, política y cultural -por ser el ámbito de construcción del sujeto y sus capacidades-; tener claridad sobre el propósito de la educación, la pedagogía y la didáctica; conocer a profundidad la disciplina por enseñar; y familiarizarse con la interdisciplinariedad de procesos de comunicación e investigación”.

En este sentido, el fortalecimiento de las competencias genéricas y pedagógicas de los docentes de los programas académicos se alcanza con el apoyo del Departamento de Pedagogía adscrito a la Universidad de la Amazonia, el cual es una unidad académico- administrativa creado con el fin de orientar el proceso pedagógico, en forma crítica, reflexiva y transformacional y de contribuir de manera efectiva a la formación del futuro maestro, lo mismo que a la actualización y perfeccionamiento de los docentes. Particularmente, para el fortalecimiento de las competencias de los docentes del PIAG se proyectó ejercicios de formación en educación continua y apoyo a procesos de formación posgradual.

8.1.12. Consolidación de las habilidades sociales, comunicativas y digitales que le permitan al profesor interactuar con los estudiantes y propiciar su proceso de aprendizaje.

Las habilidades sociales y comunicativas son entendidas como la habilidad del docente para comportarse de manera asertiva ante cualquier situación, escuchar activamente a los estudiantes y emitir sus mensajes de forma clara y convincente. En el PIAG estas habilidades se consolidan en la práctica, sin embargo, de manera formal, la coordinación del programa trabaja para que los docentes conozcan el papel transformador de estas habilidades en el proceso formativo de los estudiantes; una de las estrategias empleadas es la gestión de capacitaciones orientadas por el departamento de Pedagogía de la Universidad. En la práctica, dichas habilidades se desarrollan en los espacios extracurriculares como espacios para investigación, recreación y extensión social. No obstante, ante cualquier dificultad, la coordinación interviene para resolver de manera objetiva la situación.

URL Pregunta:

Archivo de carga de información estructurada:

La pregunta tuvo ajustes por observaciones a la documentación: No

Anexo:

Número Anexo	Nombre Anexo
1	Anexo 43. Acuerdo No. 17 de 1993 Consejo Superior.pdf
2	Anexo 44 Proyección de docentes PIAG Sede Putumayo.xlsx

3	Anexo 45 Cartas de intención docentes PIAG.pdf
4	Anexo 46. Acuerdo No. 08 de 2008 Consejo Académico.pdf
5	Anexo 47. Distribución de labor de profesores PIAG- Putumayo.xlsx
6	Anexo 48. Publicaciones profesores PIAG.xlsx
7	Anexo 50. Perfiles profesores PIAG Putumayo.xlsx
8	Anexo 51. Acuerdo No. 04 de 2018 Consejo Superior.pdf
9	Anexo 52. Acuerdo No. 13 de 2019 Consejo Superior.pdf
10	Anexo 53. Portafolio de servicios Bienestar Universitario.pdf
11	Anexo 54. Decreto 1279 de 2002.pdf
12	Anexo 55. Acuerdo No. 30 de 2014 Consejo Superior.pdf

Conclusiones y recomendaciones de Par académico:

Durante la visita de verificación de condiciones la Universidad de la Amazonía presenta para el programa de ingeniería agroecológica un análisis de las necesidades de profesores que prestarán el servicio docente a dicho programa de una manera ordenada y con calidad. Su dedicación al programa depende exclusivamente del tipo de contratación que posea el docente, ya que existen diversas formas de vinculación a la carrera docente.

Esta organización de los docentes y las políticas de selección profesoral, están soportadas y sustentadas mediante el Acuerdo 17 de 1993, en donde se adoptó el Estatuto del Profesor Universitario de la Universidad de la Amazonía y que tiene establecidos sus objetivos en el artículo 2 de dicho acuerdo.

Esta organización permite que los docentes tengan un desarrollo académico bueno, y organicen y potencialicen la capacidad investigativa. Vale la pena considerar que dicho programa se vería muy fortalecido con docentes nombrados de manera indefinida o de carrera, esto ayudaría a aumentar la producción intelectual del programa y por ende de la Universidad.

Durante la visita y en reunión sostenida con los posibles docentes del programa de ingeniería agroecológica se pudo corroborar el gran orgullo que tienen por la institución

y la gran satisfacción que la universidad haga presencia en Puerto Asís, y que estarían dispuestos a hacer parte del cuerpo profesoral del programa.

La Universidad nos presentó la proyección a siete años de los docentes que estarán vinculados al programa de ingeniería agroecológica sede Putumayo (Anexo 44 Proyección de docentes), para ello se tuvo en cuenta el de egreso, experiencia y disponibilidad para ejercer la docencia, investigación y extensión social según corresponda. Esta información, se soporta en las cartas de intención facilitadas por los profesores, en las que se expresa la voluntad y capacidad para hacer parte del equipo docente del PIAG en Puerto Asís, Putumayo (Anexo 45 Cartas de intención docentes).

Con esta proyección el número de docentes del programa si garantiza la formación adecuada de los estudiantes, claro está que el programa se apoya considerablemente con las unidades y otras facultades las cuales los profesores intervienen en la formación básica.

La institución si posee políticas, normas y criterios institucionales para la selección y vinculación del profesorado de planta y de cátedra, esta norma es muy tenida en cuenta en el Acuerdo 17 de 1993.

La universidad de la Amazonía posee un mecanismo para una continua formación del docente, esto se ve reflejado en el pago de las matriculas en cursos de especialización, maestrías, etc., en la cual los docentes del programa tienen un descuento especial y en algunos casos del 100%.

VIII. Medios educativos (Artículo 2.5.3.2.3.2.9. - Decreto 1075 de 2015)

Ingrese la información en la que desarrolla de manera integral y particular lo solicitado por la normativa vigente, de acuerdo con lo señalado en el artículo 2.5.3.2.3.2.9 del Decreto 1075 de 2015, modificado por el Decreto 1330 de 2019

Respuesta:

La Universidad de la Amazonia en cumplimiento con las condiciones de calidad para la oferta del programa académico de Ingeniería Agroecológica en el lugar de desarrollo Puerto Asís, Putumayo tiene previsto los siguientes medios educativos, que, entre otras cosas, permitirá alcanzar los resultados de aprendizaje del programa; cumplir con las labores formativas, académicas, docentes, científicas, culturales y de extensión y, cubrir las necesidades de la población estudiantil y profesoral. En este sentido, se contará con un conjunto de recursos bibliográficos,

tecnológicos y unidades de apoyo, que están disponibles en la sede de Florencia Caquetá para apoyar los procesos de investigación del programa y en el lugar de desarrollo de Puerto Asís, Putumayo las cuales se especificarán a continuación.

9.1.1. Recursos bibliográficos

La sede Puerto Asís, Putumayo, tiene a disposición para la consulta de recursos bibliográficos de los estudiantes y docentes del programa de Ingeniería Agroecológica, ocho bases de datos con suscripción propias y por convenio. Las bases de datos son: E-Libro, Gale Reference Complete, Virtual Pro, Multilegis, Metarevistas, Banco de la República, y bases de datos del Sena Regional Caquetá.

Adicionalmente para el desarrollo de las opciones de grado y procesos de investigación que se realicen en la sede Florencia Caquetá, los estudiantes tienen a su disposición la División de Biblioteca e Información Científica de la Universidad de la Amazonia, adscrita a la Vicerrectoría Académica, la cual cuenta con un importante material bibliográfico, acceso a bases de datos, espacios suficientes, bien acondicionados aptos para su desempeño, brindando garantías a funcionarios y usuarios frente a la correcta prestación de los servicios, fortaleciéndose como una Unidad de Información y Documentación apta para el estudio, consulta e investigación documental de toda la comunidad de la Universidad de la Amazonia enmarcados dentro de las políticas y objetivos de la institución.

9.1.2. Recursos informáticos y de comunicación

La Universidad de la Amazonia ha venido evolucionando positivamente a nivel tecnológico en la implementación de diferentes herramientas tecnológicas, que se encuentra disponible para la sede Putumayo, entre las cuales se encuentra:

a) Actualización y soporte de las plataformas y equipos de cómputo. La Universidad de la Amazonia a través de la Vicerrectoría de Investigaciones y Posgrados desarrolla cursos de capacitación de los diferentes medios tecnológicos para el acceso a los diferentes servicios como apoyo a la actividad académica e investigativa, los cuales serán ofertados a los estudiantes del PIAG en Puerto Asís, Putumayo. Para mejorar la experiencia virtual de los estudiantes, la Universidad ha adquirido plataformas que vienen siendo utilizadas para virtualización de actividades académicas, ayudando al desarrollo académico de los estudiantes y actores de la Universidad. Dichas plataformas, estarán a disposición de todos los estudiantes del PIAG sin diferencia alguna del lugar de desarrollo, estas plataformas son:

b) Moodle: es una herramienta de gestión de aprendizaje, denominada en la Universidad de la Amazonia como Aula Extendida dispuesta para estudiantes y docentes del PIAG.

c) Sistema Misional Chairá. La Universidad cuenta con una plataforma de desarrollo propio siendo el principal portal para los actores de la Universidad y actores del PIAG.

d) Manejo Confidencial de la Información. Con la promulgación de la Política de Seguridad de la Información el Departamento de Tecnología de la información de la Universidad de la Amazonia, se garantiza la integridad, confidencialidad y disponibilidad de la información para el equipo administrativo, docente y alumnado del PIAG, representando la visión de la Institución en cuanto a la protección de sus activos. La presente política esta aplicada a las dependencias que conforman la Institución, a los procesos internos y externos vinculados al Departamento a través de contratos o acuerdos con terceros y a todo el personal de la Universidad de la Amazonia. La elaboración de las Políticas de Seguridad, están fundamentadas bajo la Norma ISO/IEC 27002.

9.1.3. Recursos tecnológicos

9.1.3.1. Recursos TIC's para la docencia, investigación y extensión

La Universidad de la Amazonia cuenta con recursos educativos tecnológicos, los cuales están a disposición del Programa de Ingeniería Agroecológico. Entre ellos se encuentran suscripciones de los recursos educativos tecnológicos adquiridos por la Universidad. Entre estos recursos se encuentran las plataformas educativa Aula Extendida, la cual es un LMS (Sistema de Gestión de Aprendizaje) basado en Moodle 3.8, el cual permite crear recursos digitales como cursos, evaluaciones, tareas, foros, etc., conocer el progreso de cada una de estas, establecer fechas de actividades en el calendario para próximos eventos y realizar actividades en conjunto con los diferentes usuarios. A si como:

- Campus Agreement. Licenciamiento de herramientas ofimáticas y correos Campus Agreement de Microsoft, certificado SSL para el dominio uniamazonia.edu.co, licenciamiento Windows Server 2016 RDS CAL y Visual Studio 2017.

- Base de datos Chairá. Registro nacional de bases de datos RNBD

- Turnitin. Renovación servicio de software Turnitin Feedback Studio License.

A nivel de software educativos, la Universidad de la Amazonia ha venido adquiriendo recursos tecnológicos, que permiten fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje. Existe software licenciado (conocido como software comercial, de propiedad privada, restricciones de distribución, venta, modificación,

etc.) y software libre (conocido también como GLP, autorización para modificar, editar, etc.).

Adicionalmente, la Universidad tiene suscripción con Office365 de la empresa Microsoft, la cual provee aplicaciones, programas y herramientas de Office que facilita y agiliza la elaboración de documentos, presentaciones, análisis estadísticos, almacenamiento en la nube, etc. Dentro de las aplicaciones de Office 365 se encuentra la opción de descargar la última versión de Office para escritorio, es decir, instalar Word, Excel, PowerPoint, OneDrive, y demás aplicaciones de esta suite, en el equipo de cómputo personal del usuario, completamente licenciado. Equipos de cómputo con programas estadísticos

Los estudiantes del PIAG tienen acceso a diversos programas informáticos como herramientas para la recopilación, organización, análisis, interpretación y presentación de datos. Algunos de los más utilizados en la institución, son listados a continuación:

- SPSS: IBM Corp. (2017). IBM SPSS Statistics for Windows. Armonk, NY: IBM Corp. Retrieved from <https://hadoop.apache.org>
- R: R Core Team (2020). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>.

9.1.4. Espacios físicos para el desarrollo de clases

9.1.4.1. Salones de Clase

Inicialmente los estudiantes del PIAG disponen de cinco (5) salones para el desarrollo de actividades académicas mediante convenio realizado con la Institución Educativa Técnico Industrial San Francisco de Asís. Estos espacios cuentan cada uno con 45 sillas estudiantiles, escritorio y silla docente, tablero en acrílico y ventiladores que permiten el normal desarrollo de las actividades académicas. Posteriormente, la universidad proyecta la construcción de infraestructura propia de la sede de la Universidad en Puerto Asís, Putumayo. Esta infraestructura contará con 31 salones de clase, cada uno con dotación necesaria (sillas, escritorios, tablero acrílico, ventiladores, entre otros) para atender un máximo de 40 estudiantes.

9.1.5. Sala de docentes

La sede Puerto Asís, Putumayo, en la Institución Educativa Técnico Industrial San Francisco de Asís, se dispone de oficinas en un área de 54,27 m², y equipo mobiliario (sillas y escritorios), además de equipos de cómputo para uso exclusivo del personal docentes del PIAG.

9.1.6. Unidades de apoyo

La Universidad de la Amazonia para soportar lo académico en sus diversos cursos de formación e investigación, ha creado y establecido las unidades de apoyo para la docencia, investigación y extensión. En este sentido, el PIAG tiene acceso a las unidades de apoyo para el desarrollo de las actividades de docencia, investigación y proyección social en Puerto Asís, Putumayo mediante diferentes estrategias. La primera, mediante convenios específicos con instituciones y organizaciones del territorio que cuentan con las condiciones necesarias para la oferta del PIAG y se complementará con las unidades de apoyo a disposición de la Universidad de la Amazonia en Florencia, Caquetá; y segundo, con la construcción y generación de condiciones propias de la Universidad de la Amazonia en Puerto Asís Putumayo. Es decir que, paulatinamente se fortalecerán los medios educativos de la Universidad.

A continuación, se relacionan las unidades de apoyo disponibles en la sede Putumayo, las cuales servirán de apoyo a los procesos de investigación propios del PIAG, en las cuales existe una participación directa y activa de estudiantes y profesores del programa.

9.1.6.1. Laboratorios para el desarrollo de docencia e investigación en Puerto Asís, Putumayo.

Mediante Acuerdo de voluntades suscrito entre el Mediante el Centro Agroforestal Agroindustrial y Acuícola Arapaima Putumayo- SENA- y la Universidad de la Amazonia, el Programa de Ingeniería Agroecológica tendrá disponibilidad para la realización de prácticas académicas en el marco del desarrollo de los planes de curso en un laboratorio del SENA, distribuido en tres secciones. Entre ellos: a. Sección de Biotecnología; b. Sección de Análisis de Suelos; y c. Sección de Análisis de Aguas.

9.2. Atención a las diferencias culturales y virtuales de estudiantes y profesores, con el fin de facilitar la interacción, colaboración, evaluación y acompañamiento en el proceso formativo.

La Universidad de la Amazonia en aras atender las diferencias culturales y virtuales de los estudiantes y profesores para facilitar la interacción, colaboración, evaluación y acompañamiento en el proceso formativo adopta mediante Acuerdo Superior No. 81 de 2022, la Política Institucional en la Atención de las Personas con Discapacidad en el Marco de la Educación Inclusiva de la Universidad de la Amazonia, en la cual se contemplan cinco líneas estratégicas: a. Reconocer las categorías de discapacidad orientadas por el Ministerio de Educación Nacional para

la inclusión educativa, b. Acceso, c. Permanencia y acompañamiento educativo, d. Graduación y e. Capacitación. De igual forma, desde la División de Bienestar Universitario se cuenta con un área especializada en equidad de género, diversidad sexual y atención a población con enfoque diferencial.

Adicionalmente, para atender las diferencias virtuales, la Universidad cuenta con software programados y licenciados en las diferentes salas de cómputo se encuentran disponibles JAWS un software que convierte a voz la información que se muestra en la pantalla, permitiendo a las personas ciegas hacer un uso autónomo del computador y sus aplicaciones. MAGic Student Edition es un programa de suscripción anual que proporciona a los estudiantes acceso a la lectura de pantalla JAWS y / o al software de aumento de pantalla MAGic, en la institución.

9.3. Desarrollo de planes de fortalecimiento de competencias en estudiantes y profesores para la utilización de las tecnologías existentes y proyectadas.

La Universidad permanentemente promueve la actualización y perfeccionamiento en tecnologías de la información, mediante varios cursos de informática entre los cuales están: a) Herramientas de Anti plagio como el turnitin, b) Bases de datos, c) Software de análisis de datos y capacitaciones de office 365 a través de la Vicerrectoría de Investigaciones y Postgrados como apoyo a la actividad académica e investigativa.

9.4. Plan de adquisición, construcción, o préstamo de los medios educativos, indicando el tipo de negocio jurídico y la fecha en la cual quedarán a disposición del programa académico, la duración de la etapa de adquisición, construcción o préstamo, y en caso de ser aplicable, los recursos financieros necesarios y las fuentes de financiación.

Los medios educativos con los que cuenta el programa académico están distribuidos por ambiente de aprendizaje para todas las actividades que soportan el proceso formativo en el programa, y están constituidos básicamente por recursos bibliográficos, equipos, mobiliario, programas de ayuda pedagógica, informáticos, telemáticos, de conexión a internet, entre otros, tal como se describe en el presente informe de condiciones de calidad para la obtención del nuevo registro calificado. Por otro lado, la Universidad de la Amazonia dentro de su políticas y estrategias que dan soporte a la experiencia académica de los estudiantes del programa académico ha venido evolucionando de manera positiva a nivel de los medios educativos que soportan el desarrollo del programa y permitirá un acceso a las tecnologías de la Universidad tanto de estudiantes, docentes y personal administrativo del programa.

En este sentido, es importante indicar que en el Plan de Desarrollo Institucional “Gestión e Investigación para el desarrollo de la Amazonia”, se definen mecanismos para acceder a los servicios de la Universidad, incluidos, la capacitación, actualización de infraestructura, actualización de servicios propios entre otros; para ser ejecutados en todas las sedes de la Universidad. A continuación, se especifican las líneas estratégicas y los programas del PDI que soportan la disponibilidad de medios educativos para la comunidad académica.

9.4.1. Ecosistema de investigación e innovación para la competitividad amazónica

Diseñar el sistema de información, monitoreo y administración de la Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Posgrados a través de un módulo en Chairá.

9.4.2. Eficiencia y excelencia administrativa

- Actualizar el módulo de liquidación de estímulos y matrícula académica.
- Formular e implementar un módulo en Chairá para administrar las solicitudes de comisiones de servicio y desplazamiento
- Realizar capacitación para el personal de la Universidad orientado a la seguridad de la información en el OneDrive institucional
- Realizar diagnóstico de las necesidades de actualización TIC de las diferentes dependencias

9.4.3. Excelencia académica para la calidad institucional

Capacitar en las Nuevas Tecnologías de la Información para las Comunicaciones a a todo el cuerpo docente, a través de formación continuada como estrategia para el fortalecimiento del desarrollo de contenidos curriculares. Teniendo en cuenta lo antes mencionado, la Universidad de la Amazonia, ha realizado esfuerzos continuos para mejorar y ampliar su infraestructura física. Esta política institucional, se evidencia en la actualidad en instalaciones adecuadas y mejoras constantes en cuanto a conectividad y capacidad de las mismas, de los cuales, al programa académico, se le garantiza el espacio físico para el normal desarrollo de los espacios académicos, tal como se evidencia en el presente informe de condiciones de calidad para la obtención del nuevo registro calificado.

De este modo, la Universidad de Amazonia, consciente de la importancia de manejar una adecuada relación entre el crecimiento de la oferta académica, el aumento de la población estudiantil, y la calidad de los espacios que brindan soporte a los procesos de formación, investigación, innovación, extensión y responsabilidad social, ha realizado diversos esfuerzos de gestión administrativa con el fin de consolidar su infraestructura física y con ello garantizar que el programa académico, disponga de los espacios físicos adecuados y suficientes para el desarrollo de sus funciones sustantivas. Mecanismos utilizados para que la infraestructura física y tecnológica permita superar las barreras de acceso y las particularidades de las personas que requieran de ajustes razonables, de acuerdo con la normatividad vigente.

La Universidad de la Amazonia mediante Resolución Rectoral No.1612 de 2020, por la cual se conforma un comité de trabajo para la construcción de políticas inclusivas en la educación superior de población estudiantil en situación de discapacidad", se está realizando trabajos para definir la política inclusiva, trabajo liderado desde la División de Bienestar Universitario, dependencia encargada de direccionar la Secretaría Técnica.

Teniendo en cuenta lo manifestado por el Ministerio de Educación Nacional en las Orientaciones Complementarias para la atención de Estudiantes, la educación inclusiva está relacionada con la capacidad de potenciar y valorar la diversidad, reconoce en el sujeto las particularidades, las capacidades y sus diferencias; y busca en el ejercicio de la participación de la comunidad educativa dentro de los procesos inclusivos, un aporte significativo para la minimización de las barreras que se puedan presentar para el acceso y permanencia en el sistema educativo y por supuesto, en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las personas con discapacidad. La Universidad la Universidad ha considerado la pertinencia de incluir en sus edificaciones e infraestructura física, mecanismos para superar las barreras de acceso y las particularidades de las personas que requieran de ajustes razonables.

En este sentido se debe avanzar en la definición de estrategias y acciones de política pública pertinentes, en el marco de una educación de calidad y para todos, la Universidad de la Amazonia se presenta en anexo se presenta un informe pormenorizado de recursos suficientes para el acceso y desplazamiento de personas con movilidad reducida, que se constata con imágenes de las diferentes rampas de acceso a los bloques de salones.

9.4.4. Renovación tecnológica

La Institución a través del Departamento de Tecnologías de la Información –DTI, ha centralizado sus procesos de renovación tecnológica, esto es, todo lo concerniente a evaluación, redes, equipos y conectividad de las dependencias y sedes que conforman la Universidad de la Amazonia; la División Biblioteca realiza el procedimiento de solicitud de concepto de los equipos que posee, para luego realizar el plan de renovación de los mismos mediante solicitud directa, que pasa a estudio e inclusión en los planes de renovación tecnológica del DTI en mención.

9.5. Descripción de los procesos de asignación de medios educativos, de acuerdo con las actividades académicas del programa.

El PIAG tiene acceso a todos los medios educativos para el desarrollo de las actividades académicas del programa, mediante el Acuerdo de voluntades realizado entre la Universidad de la Amazonia, la Universidad de La Amazonia y el SENA Regional Putumayo y el Convenio específico entre la Universidad de La Amazonia y la Institución Educativa Técnico Industrial San Francisco de Asís, Putumayo.

Los estudiantes y docentes del PIAG, cuentan con el apoyo para el uso de la plataforma OPAC, con el fin de desarrollar actividades académicas y de investigación. Asimismo, los docentes accederán a diferentes capacitaciones de medios tecnológicos para el acceso a los diferentes servicios. Desde la oficina de servicio técnico del Departamento de Tecnologías de la Información se realiza el soporte e instalación de los programas informáticos que cuentan con licencia de Microsoft, este soporte será realizado a Portátiles y computadores de escritorio con los que cuente el PIAG, más los computadores personales de los docentes y estudiantes instalando los programas que se requieran para el buen desarrollo de la formación académica; por otra parte, los estudiantes en su proceso de inducción en el primer semestre son capacitados sobre estos recursos con que van a tener derecho por estar matriculados al programa.

Para el desarrollo de actividades académicas los estudiantes y docentes del PIAG, tendrán disponibilidad 100% al servicio de conexión inalámbrica, es decir, conexión Wifi en la Institución Educativa San Francisco, SENA Regional Putumayo y la Sede Uniamazonia Putumayo para que los usuarios se puedan conectar a la misma desde sus Smartphone, laptops, PDA, Tablet, etc. De manera similar, tendrán acceso a las plataformas del sistema de información misional Chaira, Campus virtual modalidad distancia (Campus Virtual Presencial (Gestor de contenidos virtuales) bajo la plataforma "Moodle (Sistema de Administración de Cursos de Código Abierto (LMS), o un Ambiente de Aprendizaje Virtual) y Aula extendida educación presencial a través del siguiente link <https://www.uniamazonia.edu.co/AccesoRapido> .

9.6. Plan de mantenimiento, actualización y reposición de los medios educativos, para los próximos siete (7) años, el cual deberá precisar las actividades y los recursos previstos (financieros, físicos, tecnológicos y humanos).

Para atender las especificidades que contempla la condición de Medios Educativos, la Universidad de la Amazonia presenta en su Plan de Desarrollo Institucional 2020-2029, aprobado mediante Acuerdo No.43 de 2020 expedido por el Consejo Superior Universitario, la Línea Estratégica de Eficiencia y Excelencia Administrativa en la que están definidos los objetivos asociados a la adquisición y ampliación de equipamiento de salas de cómputo con una proyección para los próximos siete años.

9.6.1. Objetivos de la estrategia de Eficiencia y Excelencia Administrativa

- Adecuar aulas de cómputo de acuerdo con el programa de gestión de equipamiento.
- Diseñar e implementar un sistema de monitoreo, seguimiento y evaluación de los convenios suscritos por la universidad.

- Actualizar los procesos administrativos de nómina, almacén, y compras a través de la plataforma Chairá
- Ampliar la cobertura de conectividad Wifi de los Campus.
- Ampliar la capacidad instalada en infraestructura tecnológica del Centro de Datos de la Universidad de la Amazonia.
- Implementar el Sistema de Control de Acceso y Salida que garantice la seguridad al interior de la Universidad de la Amazonia
- Instalar el Sistema de Seguridad con Cámaras IP que garantice la seguridad al interior de los Campus de la Universidad de la Amazonia.

9.7. Descripción de los procesos de capacitación y apropiación en el uso de los medios educativos.

La Universidad de la Amazonia a través de la Vicerrectoría de Investigaciones y Postgrados desarrolla cursos de capacitación de los diferentes medios educativos con los que cuenta para el acceso a los diferentes servicios como apoyo a la actividad académica e investigativa, así como, capacitaciones y eventos en temas de contenidos digitales laboratorios de docencia y apoyo a la investigación, para que los estudiantes del PIAG del alma mater, obtengan conocimientos sobre el uso, manejo e información de los mismos.

9.8. Descripción de las estrategias para garantizar que los medios educativos atenderán las barreras de acceso y las particularidades de las personas que requieran de ajustes razonables, de acuerdo con la normatividad vigente.

Los procesos y dinámicas Institucionales de atención a las personas con discapacidad en el marco de la educación inclusiva de la Universidad de la Amazonia enmarcan las acciones estratégicas que permitan el acceso, permanencia y graduación de los estudiantes con discapacidad como lo emana la normatividad en cuanto a la educación superior para esta población en la República de Colombia y el Acuerdo No. 81 de 2022 “Por medio del cual se adopta la Política Institucional en la Atención de las Personas con Discapacidad en el Marco de la Educación Inclusiva de la Universidad de la Amazonia”. Además de agrupar dichas acciones en los ejes de educación inclusiva, vinculación laboral, accesibilidad, para deporte y cultura y extensión social, con el objetivo de originar gestiones que permitan el desarrollo integral de la comunidad con discapacidad, garantizando la inclusión de las personas con discapacidad por medio de acciones estratégicas que permitan la permanencia y seguimiento educativo, la graduación y orientación laboral de la población con discapacidad de la Universidad de la Amazonia para la sede Puerto Asís, Putumayo. A continuación, se presentan las acciones previstas por parte de la Universidad de la Amazonia.

Eje estratégico educación inclusiva

- Reconocer las categorías de discapacidad orientadas por el Ministerio de Educación Nacional para la Inclusión Educativa

- Acceso
- Permanencia y acompañamiento Educativo
- Graduación
- Capacitación

Eje estratégico inclusión en infraestructura y accesibilidad

- Accesibilidad en los espacios informativos digitales
- Accesibilidad en la señalización de espacios físicos
- Infraestructura y adecuación de espacios físicos
- Accesibilidad a la información

Softwares programados y licenciados

La universidad de la Amazonia cuenta con dos softwares programados y licenciados para atender la población universitaria con particularidades los cuales son: a) JAWS, software que convierte a voz la información que se muestra en la pantalla, permitiendo a las personas ciegas hacer un uso autónomo del computador y sus aplicaciones y b) MAGic Student Edition, programa que proporciona a los estudiantes acceso a la lectura de pantalla JAWS y / o al software de aumento de pantalla MAGic, en la institución.

El período de suscripción comienza el primer día de instalación y continúa durante un año completo e incluye todas las actualizaciones, materiales de capacitación y servicios de soporte técnico. Estas suscripciones también se aplican a las licencias completas que los estudiantes pueden recibir en el futuro, la suscripción anual le da derecho al uso de JAWS y MAGic.

Respecto a las necesidades del estudiante, éste puede decidir usar alguno de estos dos programas o ambos. Si el estudiante confía en el uso de un teclado y salida de voz o Braille, en lugar de un monitor, para navegar por la información de la pantalla, JAWS es probablemente la mejor opción; o si el estudiante cuenta con suficiente visión para utilizar un mouse mejorado para navegar y hacer clic en elementos en una pantalla ampliada, usar MAGic es probablemente la mejor opción. MAGic también viene con su propio componente de voz incorporado para aliviar la fatiga ocular y brindar un acceso más rápido a la información de la pantalla que se puede encender y apagar fácilmente.

Estos softwares se pueden instalar en computadoras con Windows a la que el estudiante tenga acceso. El software se puede instalar en todas las versiones de 32 bits o 64 bits de Windows® 10, Windows 8, Windows 7 y Windows Vista® (solo 32 bits), junto con Windows Server 2008 y 2012. Para el caso de la Universidad de la Amazonia se encuentran disponibles en las salas de cómputo del bloque 7.

Acceso al uso de los recursos informáticos

El departamento de tecnologías de la información cuenta con un Auxiliar de Salas quien es el encargado de solucionar los inconvenientes que se presentan en dichos espacios, cuenta con un coordinador de sala quien, es el encargado de velar por el correcto funcionamiento de todos los equipos de cómputo a su cargo, de coordinar los auxiliares de salas, realizar reservas y préstamos de salas, y autorizar el uso de los recursos ofrecidos en las Salas de Cómputo, además de brindar capacitaciones en nuevas tecnologías y recursos TIC.

9.9. Acuerdos de voluntades, convenios o contratos que deberán incluir los alcances de la disponibilidad de los medios educativos, en términos de horarios y capacidad, durante la vigencia del registro calificado, de ser aplicable.

El convenio específico entre La Universidad de La Amazonia y la Institución Educativa Técnico Industrial San Francisco de Asís y el Acuerdo de Voluntades realizado entre la Universidad de La Amazonia y el SENA Regional en la Sede Puerto Asís, Putumayo; garantizan la disponibilidad de los medios educativos que facilitan el aprendizaje y coadyuva al desarrollo y organización de las actividades del PIAG, además de brindar herramientas eficientes, seguras y ágiles con el fin de fortalecer, apoyar y evaluar los procesos de enseñanza – aprendizaje que intervienen en la misión académica.

Las aulas de clase, uso y realización de las prácticas académicas o ejercicios de investigación que realice la comunidad académica del PIAG en los laboratorios disponibles en la sede Putumayo, estarán sujetos a los horarios de acuerdo con la malla curricular del programa y la relación de actividades que presenten los docentes ante el Coordinador del PIAG.

La sede de Florencia Caquetá cuenta con una biblioteca institucional que contiene alrededor de 9350 volúmenes en físico con correspondencia directa con las áreas del programa de Ingeniería Agroecológica. La biblioteca dentro de los servicios que oferta cuenta con el programa de formación a usuarios, donde en su primera etapa de “Inducción” aprenden a conocer la biblioteca, sus servicios, organización, salas y colecciones, normatividad. Seguidamente en la segunda etapa “Formación en bases de datos”, se capacita en el manejo de los recursos electrónicos disponibles (bases de datos, por tal institucional, estrategias de búsquedas). La Biblioteca a través de los canales de comunicación institucionales fomenta los espacios de estudio y de tertulia de libre acceso, se difunde el conocimiento, se presentan noticias de interés, exposiciones, entre otras. Además, se incentiva el uso del material bibliográfico.

URL Pregunta:

Archivo de carga de información estructurada:

La pregunta tuvo ajustes por observaciones a la documentación: No

Anexo:

Número Anexo	Nombre Anexo
1	Anexo 56. Bases de datos PIAG.pdf
2	Anexo 57. Recursos Tecnológicos.xlsx
3	Anexo 58. Convenio específico IE. San Francisco Puerto Asís, Putumayo.pdf
4	Anexo 59. Memoria arquitectónica UDLA Puerto Asís, Putumayo.pdf
5	Anexo 60. Unidades de apoyo del PIAG Sede Florencia.pdf
6	Anexo 61. Acuerdo No. 81 de 2022 Consejo Superior.pdf
7	Anexo 62. Servicios Área de Inclusión Social.pdf
8	Anexo 63. Acervo bibliográfico PIAG.pdf

Conclusiones y recomendaciones de Par académico:

La Universidad de la Amazonía en el marco de la visita de verificación de condiciones, nos reporta en sus documentos y en la visita un material bibliográfico de buenas condiciones técnicas y que soporta ampliamente a los estudiantes de la carrera de ingeniería agroecológica lo cual permitirá alcanzar los resultados de aprendizaje del programa; cumplir con las labores formativas, académicas, docentes, científicas, culturales y de extensión y, cubrir las necesidades de la población estudiantil y profesoral.

En la sede Puerto Asís, Putumayo, la Universidad tiene a disposición para la consulta de recursos bibliográficos de los estudiantes y docentes del programa de Ingeniería Agroecológica, ocho bases de datos con suscripción propias y por convenio (Se pudo verificar en el Anexo 56 Bases de datos).

En cuanto a recursos informáticos y de comunicación La Universidad de la Amazonia ha venido evolucionando positivamente a nivel tecnológico en la implementación de diferentes herramientas tecnológicas, que se encuentra disponible para la sede Putumayo, y nos demostraron durante la visita el uso de la plataforma que hace parte del Sistema Misional llamada Chairá. Durante la visita se tuvo la oportunidad de usarla

plenamente con diferentes roles, tales como estudiante, profesor, administrador etc, y se observa que es de fácil acceso, fácil manejo y puede aportar altamente en el rendimiento de los diferentes procesos pedagógicos y administrativos.

Cabe anotar que esta plataforma es de desarrollo propio de la Universidad de la Amazonía, siendo el principal portal para los actores de la Universidad y actores del Programa de Ingeniería Agroecológica.

La Universidad de la Amazonía cuenta con una buena y alta calidad de equipos de cómputo los cuales permiten que el programa de ingeniería agroecológica se ofrezca sin ningún inconveniente. Igualmente posee licencias de software especializadas y disponibles para que estudiantes y profesores tengan acceso en sus respectivos trabajos de investigación, clases o alguna otra actividad académica que se les programe. Todo el tema de conectividad de la Universidad está en condiciones óptimas para su uso, contando con conexiones de internet en todas las sedes con más de 700 MB, servicio de respaldo de 250 MB, fibra óptica, internet banda ancha en todas sus sedes, por el cual es muy positivo para el programa que se va a ofertar en la Sede Puerto Asís.

De la misma manera, los docentes del programa poseen en su oficina un equipo de cómputo con acceso a internet con sus respectivas licencias, asimismo en los diferentes laboratorios en los cuales se necesitan software especializado para algunas prácticas existen éstos con licencias actualizadas, las cuales se puede evidenciar en el Anexo 57 Recursos Tecnológicos el cual detalla los softwares libre y licenciados a disposición del Programa de Ingeniería Agroecológica para uso de la comunidad educativa.

Durante la visita a Puerto Asís, se pudo evidenciar que mediante convenio (Anexo 58 Convenio específico IE. San Francisco Puerto Asís, Putumayo) realizado con la Institución Educativa Técnico Industrial San Francisco de Asís, se usarán para el inicio del programa por parte de los estudiantes de cinco (5) salones para el desarrollo de actividades académicas. Dichas instalaciones cuentan con el confort y las condiciones óptimas para ofrecer el programa, además que cuenta con todas las condiciones tanto sanitarias como de espacios lúdicos y de prácticas para llevar a cabo la labor académica. Estos espacios cuentan cada uno con 45 sillas estudiantiles, escritorio y silla docente, tablero en acrílico y ventiladores que permiten el normal desarrollo de las actividades académicas.

Igualmente, la Universidad de la Amazonía proyecta la construcción de infraestructura propia de la sede de la Universidad en Puerto Asís, Putumayo. Esta infraestructura contará con 31 salones de clase, cada uno con dotación necesaria (sillas, escritorios, tablero acrílico, ventiladores, entre otros) para atender un máximo de 40 estudiantes.

(Anexo 59 Memoria arquitectónica UDLA Puerto Asís, Putumayo), y se solicitó el Certificado de tradición del lote y efectivamente esta a nombre de la Universidad.

Para la realización de las prácticas de laboratorio en la Sede Putumayo, la Universidad de la Amazonía, mediante acuerdo de voluntades suscrito entre el Centro Agroforestal Agroindustrial y Acuícola Arapaima Putumayo- SENA- (Anexo 31 Acuerdo de Voluntades entre la UDLA y el SENA Regional Putumayo), el Programa de Ingeniería Agroecológica tendrá disponibilidad para la realización de prácticas académicas, entre las que se destacan a. Sección de Biotecnología; b. Sección de Análisis de Suelos; y c. Sección de Análisis de Aguas, fundamentales para su proceso de formación.

En cada sesión o práctica de laboratorio se les garantiza la prestación del servicio a todos los estudiantes del programa, esto conlleva a una formación continua y sin tropiezos. También se tiene en cuenta que la universidad y el programa poseen diversos espacios como las granjas experimentales y los centros de investigación en los cuales pueden complementar su formación. La cantidad y pertinencia de estos laboratorios permiten el buen funcionamiento del programa y cumple los requerimientos curriculares.

IX. Infraestructura física y tecnológica

(Artículo 2.5.3.2.3.2.10. - Decreto 1075 de 2015)

Ingrese la información en la que desarrolla de manera integral y particular lo solicitado por la normativa vigente, de acuerdo con lo señalado en el artículo 2.5.3.2.3.2.10 del Decreto 1075 de 2015, modificado por el Decreto 1330 de 2019

Respuesta:

La Universidad de la Amazonia garantiza todos los recursos físicos y tecnológicos para la oferta del Programa de Ingeniería Agroecológica - PIAG en Puerto asís, Putumayo, mediante convenios con instituciones presentes en el territorio e infraestructura propia de la Universidad en la sede Florencia Caquetá. Así mismo, la universidad ha realizado las proyecciones para construir una sede propia de la Universidad en Puerto Asís, Putumayo esto en aras de fortalecer los ambientes de aprendizaje articulados con las labores formativas, académicas, docentes, científicas, culturales, y de extensión.

El PIAG en Puerto Asís, Putumayo utilizará espacios físicos (laboratorios y unidades de producción agropecuaria) de la Universidad de la Amazonia en la sede Florencia, Caquetá para el desarrollo de las siguientes actividades: a) práctica académica optativa denominada Integración de saberes amazónicos, b) desarrollo de

proyectos de investigación y c) estancias académicas de estudiantes y/o docentes en el marco de las opciones de grado. A continuación, se describe la infraestructura disponible para el programa.

10.1.1. Infraestructura física de la Universidad de la Amazonia para apoyar la investigación en la sede Florencia Caquetá.

La Universidad de la Amazonia ha demostrado que su compromiso con la academia es integral por lo que, ha venido modernizando y adecuando a las condiciones reglamentarias su infraestructura física, para el cumplimiento de su cometido como institución de educación superior. Hasta el punto de que en la actualidad la infraestructura física cumple con los estándares de calidad para lograr la acreditación académica e institucional. Sin embargo, la Universidad tiene entre sus proyectos construir las nuevas instalaciones para el funcionamiento de los laboratorios de física y química, ampliar la capacidad de las aulas de clases, mejorar las granjas experimentales y sus sedes, continuar con los avances informáticos institucionales, entre otros.

En suma, la Universidad de la Amazonía para el buen funcionamiento de sus programas académicos dispone de aulas de clase apropiadas, laboratorios, salas de conferencias, de una biblioteca, una hemeroteca, salas de ayudas audiovisuales, cafeterías, un edificio de sala de profesores, espacios destinados a la recreación y deporte, sitios de prácticas, un taller de mecánica, oficinas, servicios sanitarios, etc. Espacios que están a disposición de la comunidad universitaria en general. La Universidad comprende un área total 63.000 m², y consta de las siguientes edificaciones:

10.1.1.1. Edificación de la Sede Principal

- Primer bloque (2 plantas) la primera planta consta de 12 salones de clase, dos baños y una caseta de fotocopiado. La segunda planta está compuesta por una sala de Internet y multimedia con capacidad para 10 personas; dos salones de programación con capacidad para 20 personas cada una; una sala especial para conferencias (Sala Vaupés) con video beam, retroproyector y aire acondicionado, con capacidad para 30 personas. Aquí también encontramos un salón de investigación docente dotado con siete computadores con conexión a Internet; un sistema de información geográfica con cinco equipos; una sala de trabajo para cinco pasantes; una sala de gestión administrativa de sistemas con ocho equipos; una sala de Internet para estudiantes con 13 equipos, pasillos y dos baterías sanitarias con baños.

- Segundo bloque (dos plantas) La primera planta posee diez salones de clase, una oficina para el sindicato de profesores, una sala especial para conferencias y posgrados (Sala Putumayo), dotada de aire acondicionado; y dos baterías sanitarias. La segunda planta está integrada por seis salones de clases, tres oficinas, una sala especial para conferencias (Sala Amazonas) equipada con aire

acondicionado, dos baterías sanitarias, dos cafeterías, un Kioscos, una caseta de fotocopiado y papelería, además de los pasillos.

- Tercer Bloque (una planta) Este espacio cuenta con 11 salones de clase, pasillos, una sala de cómputo con 26 computadores, dos baterías sanitarias, sección de multimedios y ayudas educativas como servicio de fotocopiado, y con una sala especial para conferencias (Sala Guaviare) dotada de mobiliario y aire acondicionado.
- Cuarto Bloque (una planta) Lo constituyen pasillos, seis laboratorios (física y química) y una oficina, una sala especial para conferencias (Sala Caquetá) con aire acondicionado, mobiliario, ayudas audiovisuales como video beam, retroproyector, televisor, grabadora, Internet y VHS.
- Quinto Bloque (una planta) Lo conforman amplios pasillos, salones, un salón de consulta, tres oficinas y dos baterías sanitarias.
- Sexto Bloque (una planta) Compuesto por pasillos, cuatro laboratorios, un salón de depósito de materiales.
- Séptimo Bloque (una planta) También posee pasillos, cinco salas de profesores, cinco salas de atención a estudiantes y seis baterías sanitarias.
- Bloque Administrativo (dos plantas) Es el lugar donde se desarrollan las funciones propias de dirección y administración de la Universidad.

10.1.1.2. Aulas

La Universidad cuenta con cinco bloques construidos por niveles, en un espacio físico de aproximadamente 4.000 m², que utiliza para salones de clase. Los cinco bloques en su conjunto disponen de 63 aulas, con ventanales, y dotadas de ventiladores, tableros de acrílico y sillas estilo universitarias.

10.1.1.3. Salas de Conferencias

Actualmente, la universidad de la Amazonia dispone de salas de conferencia ubicadas en el Campus Porvenir, Centro y del Centro de Investigaciones Amazónicas Macagual Cesar Augusto Estrada González, las cuales cuentan con aire acondicionado, tableros inteligentes y acceso a internet, estas salas tienen la capacidad de atender simultáneamente a 1372 personas. Para poder acceder a ellas es preciso dirigirse a sala de ayudas y ver la disponibilidad; esto se puede evidenciar a través del siguiente enlace: <https://chaira.uniamazonia.edu.co/Reservas/Views/Public/Salas.aspx?tipo=Auditorio>.

10.1.1.4. Edificio de la Biblioteca

La División Biblioteca e información Científica de la Universidad de la Amazonia, se encuentra ubicada en una moderna edificación de tres pisos, construida en un área

interna de 3000 m² y 1000 m² de áreas exteriores tratadas, acorde a la definición de espacios arquitectónicos para bibliotecas académicas, conteniendo amplios espacios de circulación, ocho salas para consulta y lectura, y otros especiales como la Plazoleta de Eventos y Exposiciones, la Sala Virtual y la Hemeroteca. Cuenta con capacidad para atender 300 usuarios simultáneamente, con procesos y servicios automatizados bajo el software Siabuc, acceso al OPAC's (catálogo público) de forma local y vía web, logrando atender a los requerimientos de los estudiantes de las diferentes sedes de la Institución.

Las salas de consulta y lectura son poseedoras de material científico y de conocimiento en general, clasificado según el Sistema de Clasificación Dewey, y diferenciadas en su totalidad por el color de sus sillas. Una de las salas de mayor requerimiento por los usuarios internos, es la Hemeroteca, que alberga las publicaciones más representativas, todas seriadas, entre ellas los diarios nacionales, y los internacionales pero con acceso electrónico, vía web.

El edificio de la Biblioteca, igualmente es poseedor de dos zonas de préstamos y devolución de material bibliográfico, una oficina para la jefatura del edificio, un cafetín, casilleros, sala de estudio, dos (2) salas auxiliares (posgrados), una sala virtual, una sala de capacitación y proyecciones, una mediática, un sitio para depósito y encuadernación, áreas libres (pasillos) para lectura y escritura, balcones, baterías sanitarias en las tres plantas y un ascensor para el acceso de personas con limitaciones físicas. Es una edificación de 2.180 m² y es donde está ubicado el auditorio principal de la Institución, que cuenta con capacidad para el ingreso de 500 personas. Tecnológicamente, la Biblioteca universitaria cuenta con 112 puntos de datos, Router, UPS y un moderno circuito de comunicación en el cual se difunde la Emisora Universitaria, música ambiental y demás comunicados de interés institucional. En la parte exterior de la edificación está ubicada la División de Registro y Control Académico, Departamento de Educación a Distancia y la Unidad de Emprendimiento Empresarial. El edificio también posee cuatro salas auxiliares para posgrados, con capacidad para 50 personas cada una, dotadas de ayudas audiovisuales, cinco espacios para oficinas, un salón múltiple, consultorio de fisioterapia, consultorio de odontología y dos baterías sanitarias. Aquí también está ubicada la oficina de Bienestar Universitario y de Extensión y Cultura.

10.1.1.5. Laboratorios

La Universidad de la Amazonía está dotada de laboratorios que prestan su servicio a los procesos de docencia e investigación, los cuales pueden ser utilizados por los estudiantes del PIAG, con previa solicitud a la oficina correspondiente. Las actividades de investigación del PIAG, se desarrollarán en 13 laboratorios especializados en investigaciones en el área Agropecuaria y Ambiental, adicionalmente, se usan otros 9 laboratorios especializados ubicados en Campus Porvenir y Centro, el proceso de docencia e investigación se concentra principalmente en el Centro de Investigaciones Amazónicas Macagual donde se

cuenta con 380 ha para realizar las prácticas académicas y sus proyectos de investigación. Entre los laboratorios disponibles se encuentran: Laboratorio Productos Naturales Amazónicos, Laboratorio de Entomología, Laboratorio Jardín Botánico y Herbario HUAZ, Laboratorio de Biología, Laboratorio de Química, Laboratorio de Biociencias, Laboratorio de Docencia, Dentro CGA, Propuesta, Laboratorio de Plantas Agroindustriales, Laboratorio de Ecofisiología Vegetal, Lab. Agrobiotecnología, Laboratorio de Calidad de cacao-CACAOLAB, Laboratorio de Calidad de Aguas y procesos hidrobiológicos, Laboratorio de Agrobiodiversidad y malherbología.

10.1.2. Infraestructura física y tecnológica para el programa de Ingeniería Agroecológica disponible en Puerto Asís, Putumayo.

La infraestructura física y tecnológica en el lugar de desarrollo de Puerto Asís, Putumayo se garantizará en dos momentos. En primer momento, mediante convenios y Acuerdo de voluntades con dos instituciones del territorio, que cuentan con las condiciones pertinentes en cuanto a calidad y capacidad de los espacios físicos para la oferta del programa académico. El convenio se realizó con la Institución Educativa Técnico Industrial San Francisco de Asís y el Acuerdo de Voluntades con el SENA Regional Putumayo. Estas instituciones cuentan con espacios como salones de clase, oficina, Cancha deportiva, salón de eventos, Laboratorios.

En el segundo momento, a partir de la construcción de la sede de la universidad de la Amazonia en Puerto Asís, Putumayo la comunidad educativa del PIAG, contara con los espacios físicos de infraestructura necesarios para el normal funcionamiento administrativo e investigativo del programa.

10.1.2.1. Desarrollo de clases

Inicialmente el PIAG, tendrá a disposición cinco (5) salones de clase, ubicado en la Institución Educativa Técnico Industrial San Francisco de Asís, con domicilio en el km 4 Vía Puerto Asís, Putumayo, mediante convenio con la Universidad de la Amazonia. A continuación, se describen las características generales de los espacios físicos para el desarrollo de clases.

Posteriormente, el desarrollo de las clases se realizará en la infraestructura de la sede de la Universidad de la Amazonia en Puerto Asís, Putumayo. La cual contará con 32 salón de clases distribuidos en el piso 3,4 y 5

10.1.2.2. Sala de docentes

La Institución Educativa Técnica Industrial San Francisco de Asís, dispone de un espacio para uso exclusivo del personal docente del PIAG, con dotación de escritorios, sillas y ventiladores. Una vez construida la sede de la Universidad de la

Amazonia, los docentes del programa, tendrán a disposición tres salas construidas con todas las especificaciones arquitectónicas y de ingeniería civil, para uso exclusivo del personal docente de la Institución, con un área total de 142,12 m², útil para puestos de trabajo en forma simultánea, con un espacio para cafetería, sala para reuniones; dotado de cómodo mobiliario (sillas y escritorios) y de equipos de cómputo, así como de un sistema de aire acondicionado. Estará distribuido en forma de módulos con varios puntos de red en cada una de ellas. Además, un gran aporte a la infraestructura es la adecuación de los espacios para el acceso sin restricción a las personas con condición especial.

10.1.2.3. Desarrollo de prácticas en laboratorio

Mediante Acuerdo de voluntades suscrito entre el Centro Agroforestal Agroindustrial y Acuícola Arapaima del SENA Regional Putumayo y la Universidad de la Amazonia, el Programa de Ingeniería Agroecológica tendrá a disposición los laboratorios de esta institución para la realización de prácticas académicas establecidas en los planes de curso de algunas asignaturas del plan de estudios del PIAG. Este laboratorio cuenta con un área de 215 m² distribuido en tres secciones: a. Sección de Biotecnología; b. Sección de Análisis de Suelos; y c. Sección de Análisis de Aguas.

Por último, la Universidad de la Amazonia en aras de seguir fortaleciendo los procesos de investigación que atiende el PIAG, proyecta la construcción de cinco (5) laboratorios. Entre ellos: Laboratorio de química, Laboratorio de biología, Laboratorio de suelos, Laboratorio de microbiología y Laboratorio de genética, para las actividades académicas y de investigación del PIAG.

10.1.2.4. Desarrollo de actividades de esparcimiento, recreación y actividad física

Los espacios físicos para el desarrollo de actividades de esparcimiento, recreación y actividad física en Puerto Asís, Putumayo se garantizarán mediante el convenio suscrito entre la Universidad de la Amazonia y la I.E Técnico San Francisco de Asís. Esta institución dispone de un polideportivo con un área de 420 metros cuadrados, un patidronomo de 420 metros cuadrados y un salón de eventos con un área de 1064 metros cuadrados.

10.2. Proyección para los próximos siete (7) años, de la infraestructura física y tecnológica, así como el plan de adquisición, construcción o préstamo de espacios, físicos y virtuales, requeridos para soportar los ambientes de aprendizaje articulados con las labores formativas, académicas, docentes y científicas, culturales y de extensión. Dicha proyección deberá indicar los espacios y la fecha en la cual quedarán a disposición del programa académico; la duración de la etapa

de adquisición, construcción o préstamo; y de ser aplicable, los recursos financieros necesarios y las fuentes de financiación.

Para atender las especificidades que contempla la condición de Infraestructura Física y Tecnológica, la Universidad de la Amazonia presenta en su Plan de Desarrollo Institucional 2020-2029, aprobado por el Consejo Superior Universitario mediante Acuerdo No.043 de 2020, la estrategia de Excelencia Académica para la Calidad Institucional, en la que están definidos los objetivos concernientes a la proyección de modernización de infraestructura física, mantenimiento físico y adquisición de mobiliario con una proyección para los próximos siete años, lo que permite garantizar ambientes y entornos amigables educativos que faciliten el desarrollo de procesos pedagógicos de aprendizaje.

La articulación a que hace referencia corresponde específicamente a la línea estratégica Uno: Excelencia académica para la calidad Institucional, programa 1: Academia para el Aseguramiento de la Calidad, en su estrategia Cobertura y Oferta Académica, Objetivos: 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.10, 1.11 y 1.16 y el programa No. 3: Ambientes amigables para el aprendizaje, estrategia Infraestructura para la educación, objetivos 3.1., 3.2, 3.4, 3.5, 3,6, y 3.8.

En la ejecución de las dos primeras vigencias (2020-2021), reflejadas en los Planes Operativos Anuales- POA, se han adelantado procesos de gran importancia para el cumplimiento de los objetivos anteriormente mencionados; entre ellos los avances institucionales, se presenta el Acuerdo No. 12 de 2021 aprobado por el Concejo Municipal de Puerto Asís, mediante el cual se autoriza al Alcalde José Fernando Castillo la donación de un predio de 6 ha a la Universidad de la Amazonia para la construcción de la sede de la Universidad, b. La memoria arquitectónica de la UDLA sede Puerto Asís, Putumayo la cual proyecta de una manera gráfica, la distribución de los espacios de infraestructura con la cual contara para el normal funcionamiento de los programas académicos ofertados y c. la gestión de recursos económicos, para la ejecución de los proyectos que relacionamos a continuación, los cuales permitirán lograr avances significativos en el cumplimiento de los objetivos propuestos en el Plan de Desarrollo Institucional, además de mejorar la calidad educativa en el Departamento del Putumayo.

Línea Eestratégica 1: Excelencia Académica para la Calidad Institucional

Programa: ambientes amigables para el aprendizaje.

Estrategia: Infraestructura para la Educación.

Línea estratégica 3: Eficiencia y Excelencia Administrativa

Programa: Universidad Transparente

Estrategia: Innovación Tecnológica.

Para soportar los procesos de proyecciones de infraestructura de la Universidad de la Amazonia, en la Sede Puerto Asís - Putumayo se adjunta documento denominado “Plan de Infraestructura 2020-2029”, el cual en la línea estratégica 1,

objetivo 1.7 se contempla la construcción Sede Putumayo de la Universidad de la Amazonia a partir del año 2026, sin embargo es importante precisar que este plan está supeditado a modificaciones de acuerdo necesidades de último momento que se puedan presentar en durante su periodo de gobierno.

Adicionalmente, se describen algunas de las proyecciones establecidas en el PDI 2020-2029 para fortalecer y generar ambientes de aprendizaje, entre ellos:

- Implementar las TIC en los programas académicos ofertados en la Universidad.
- Capacitar en TIC a los docentes a través de formación continuada.
- Realizar procesos de capacitación a los estudiantes para el uso y acceso a las bases de datos que tiene disponible la Universidad.
- Adquirir nuevo material bibliográfico para el acceso a la información con calidad.
- Incrementar la suscripción a base de datos bibliográficas.
- Aumentar las suscripciones, publicaciones periódicas y seriadas.
- Aumentar el número de salas de cómputo para el mejoramiento de la calidad educativa.

Lo anterior, aplica para todas las sedes de la Universidad.

10.2.1. Objetivos de la estrategia de Infraestructura para la Educación

- Fortalecer los laboratorios de docencia de la Universidad.
- Fortalecer los servicios en las Unidades de Apoyo que mitiguen el cierre de brechas sociales en la región
- Construir y adecuar espacios comunes de la Universidad.
- Mejorar la infraestructura al servicio de la academia de la universidad.
- Dotar de mobiliario y equipos la infraestructura al servicio de la oferta académica.
- Realizar planes de adecuación y mantenimiento de infraestructura física a cada uno de los Campus de la Universidad.
- Realizar planes de adecuación y mantenimiento de las redes eléctricas de los Campus de la Universidad
- Formular el Plan de Ordenamiento de los Campus de la Universidad que permita orientar y planificar los nuevos proyectos de infraestructura física.
- Adecuar la infraestructura existente que facilite el desplazamiento de las personas con movilidad reducida.

Dentro de estos programas y estrategias están inmersos los objetivos concernientes a la proyección de modernización de infraestructura física, mantenimiento físico y adquisición de mobiliario para garantizar ambientes y entornos amigables educativos que faciliten el desarrollo de procesos pedagógicos de aprendizaje.

10.2.2. Proyección de la construcción de infraestructura física propia de la Universidad de la Amazonia

La Universidad de la Amazonia en cumplimiento con su misión y propósitos institucionales encaminadas a fortalecer los procesos de enseñanza/aprendizaje de la comunidad universitaria, está en constante mejoramiento y ampliación de la infraestructura física y tecnológica; razón por la cual la Universidad en colaboración con los entes departamentales y municipales del departamento del Putumayo, visionan implementar el proyecto de construcción de una sede institucional de la Universidad de la Amazonia en cada departamento mencionado.

10.2.2.1. Proyecto Puerto Asís, Putumayo.

El proyecto se encuentra ubicado sobre el Km 4, aledaño al Instituto Técnico San Francisco de Asís. En el lugar se están desarrollando diversas actividades que generan un conflicto con las dinámicas sociales y de movilidad, lo que a su vez deteriora la calidad de vida de las personas y el desarrollo urbanístico. Por lo tanto, se busca por medio de un proyecto arquitectónico consolidar el sector como un lugar cultural, y educativo, por medio de la construcción de una sede de la Universidad Amazonía en el municipio de Puerto Asís, ampliando las oportunidades académicas para los habitantes del departamento, mejorando la imagen no solo del municipio, sino, también del departamento del putumayo.

La proyección del edificio de la Universidad de la Amazonia en Puerto Asís, Putumayo, contará con espacios y áreas administrativas para el correcto funcionamiento de la Universidad de La Amazonia, entre estos se encuentran oficinas para la Coordinación de la sede, Vicerrectoría de Investigaciones y Posgrados, Vicerrectoría Académica, Facultades y Programas Académicos.

Como se evidencia, estos aspectos de infraestructura conllevan un cambio espacial y organizacional significativo y permitirá garantizar el desarrollo de las actividades académicas en óptimas condiciones en la sede de la Universidad de la Amazonia. Lo anterior, en consideración a que para la Universidad de la Amazonia la infraestructura es un factor determinante para el desarrollo de la calidad universitaria y para el logro satisfactorio de los resultados académicos de los estudiantes, toda vez que una infraestructura (física y tecnológica) de calidad determina desarrollar mejoramientos definidos, tales como: comodidad y adecuación de los espacios para la construcción y transmisión del conocimiento entre estudiantes, docentes, investigadores, equipo administrativo y espacios adecuados para el desarrollo de actividades académicas.

10.3. Descripción de los procesos de asignación de la infraestructura física y tecnológica a la comunidad académica para su uso, de manera que se garantice la disponibilidad de la misma.

El PIAG tiene a disposición inicialmente la infraestructura física de la Institución educativa técnico San Francisco de Asís para el desarrollo de las actividades académicas cuya asignación de espacios se realiza mediante las personas que haga sus veces de coordinador y estará sujeto a los requerimientos de cada programa académico. Para la asignación de los laboratorios en el SENA Putumayo, previamente, de acuerdo planes de curso, el coordinador del programa académico mediante oficio de solicitud ante SENA Putumayo, informara las fechas en las cuales se requiere el uso de los laboratorios.

Una vez construida la sede de la Universidad, la solicitud para asignación de recursos físicos tecnológicos, en el caso de salas de cómputo, se realizará a través de los canales de comunicación institucionales, los cuales son correo institucional mesadeservicios@udla.edu.co, plataforma Chairá módulo Mesa de Servicios y comunicador interno Skype for Business. Enfatizando en la solicitud por medio de la plataforma Chairá, el procedimiento PD-A-GT-06 “Procedimiento gestión de solicitudes”, el instructivo IN-A-GT-06-01 detalla los pasos para realizar dicha solicitud. Estas solicitudes son emitidas por los programas académicos, docentes o funcionarios administrativos.

Es importante resaltar la Plataforma Chairá, como una herramienta diseñada por ingenieros de nuestra universidad, constituye un sistema de información institucional que apoya los procesos académicos, financieros y administrativos. Fue desarrollada y está bajo custodia del Departamento de Tecnologías de la Información, su estructuración está determinada por módulos, y cada funcionario administrativo, docente y estudiante tiene asignado un usuario. Los estudiantes gracias a esta plataforma pueden realizar inscripciones, matrícula académica, adiciones y cancelaciones, registro de calificaciones, entre muchas otras funciones (en el módulo Académico).

Gracias a la Plataforma Chairá es posible, con antelación a los encuentros académicos estudiantes-docente, reservar una sala de conferencia para impartir las clases presenciales, o bien, reservar una sala de sistemas, espacios utilizados principalmente para el desarrollo del trabajo integrador. En el caso de salidas al a sitios dentro del departamento, es posible reservar vehículos (buses, busetas, vans) de propiedad de la misma Universidad. También puede reservarse y consultar la disponibilidad de la sala móvil de distancia, la sala de matemáticas, los laboratorios de química y biología y el auditorio administrativo (Ángel Cuniberti), al cuidado y administración de la Vicerrectoría Administrativa, donde se desarrollan eventos de tipo académico, científico y cultural, como charlas, seminarios, congresos, talleres, conferencias, foros, etc. .

10.4. Plan de renovación y mantenimiento, actualización y reposición de la infraestructura física y tecnológica para los próximos siete (7) años.

En lo concerniente a la actualización y renovación de infraestructura física y tecnológica, la Universidad de la Amazonia mediante el Departamento de Tecnologías de la Información y la Oficina Asesora de Planeación, enlazan sus objetivos misionales para el mejoramiento continuo de los recursos físicos y servicios TI dispuestos a la comunidad universitaria.

De tal manera, es importante mantener el buen funcionamiento y embellecimiento de los recursos físicos de las sedes de la Universidad, porque disminuye el deterioro de esta y aumenta el ciclo de vida de los dispositivos que contiene. Por tanto, en la Tabla 36 se mencionan algunas actividades realizadas por el área de Supervisión para el mantenimiento de la infraestructura física en la Universidad de la Amazonia.

Cabe resaltar, que los planes de mantenimiento de la infraestructura física se realizan según el formato FO-A-BS-10-03 “Formato Plan de Mantenimiento Semestral de Infraestructura Física”, integrado en el SIGC (Sistema Integrado de Gestión de Calidad) de la Universidad (Anexo 72 Formato procedimiento para la gestión de Infraestructura y espacios físicos). En el caso particular del mantenimiento de la infraestructura física y tecnológica en los lugares de desarrollo de Puerto Asís, Putumayo en las instituciones: Institución Educativa Técnico Industrial San Francisco de Asís, y Centro Agroforestal y Acuícola Arapaima - SENA Regional Putumayo, son estas instituciones las que se harán cargo de ofrecer las instalaciones y adecuaciones necesarias para el desarrollo del PIAG según lo convenido.

Respecto al plan de mantenimiento de las unidades de apoyo como los laboratorios para los próximos siete (7) años, en la sede de Puerto Asís, Putumayo en el Acuerdo de voluntades entre la UDLA y el Sena Putumayo, la Uniamazonia en el marco del acuerdo, aportará como contraprestación por el uso de equipos e infraestructura de los diferentes laboratorios, elementos de vidriería y reactivos, para el desarrollo de la formación de los estudiantes del PIAG.

10.5. Descripción de los mecanismos que garantizarán que la infraestructura física y tecnológica permitirá superar las barreras de acceso y las particularidades de las personas que requieran de ajustes razonables, de acuerdo con la normatividad vigente.

El Instituto Técnico San Francisco de Asís y SENA Putumayo, y la Sede de la Universidad de la Amazonia en Puerto Asís, Putumayo, cuentan con las condiciones necesarias de accesibilidad a la comunidad académica del PIAG, que permiten el

desplazamiento sin restricción a las personas con condición especial, mediante la construcción de rampas de acceso a las diferentes edificaciones.

Para garantizar el acceso a la infraestructura física y tecnológica de la comunidad académica del PIAG, la universidad ha realizado un gran aporte a la infraestructura física y tecnológica como es la adecuación de los espacios para el acceso y desplazamiento sin restricción a las personas con condición especial, mediante la construcción de rampas a los diferentes bloques y edificaciones de las sedes Porvenir y Centro, y adecuación del ascensor en el edificio de Profesores, siguiendo los Lineamientos de Política de Educación Superior Inclusiva del Ministerio de Educación Nacional, definidos en Título IV. “De la accesibilidad” de la Ley 361 de 1997 “Por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas en situación de discapacidad y se dictan otras disposiciones” y el Decreto 1538 de 2005.

Asimismo, la universidad de la Amazonia cuenta con salas de cómputo programadas con softwares licenciados para atender la población universitaria con particularidades los cuales son: a) JAWS, software que convierte a voz la información que se muestra en la pantalla, permitiendo a las personas ciegas hacer un uso autónomo del computador y sus aplicaciones y b) MAGic Student Edition, programa que proporciona a los estudiantes acceso a la lectura de pantalla JAWS y / o al software de aumentog.

10.6. Acuerdos de voluntades, convenios o contratos, que deberán incluir los alcances de la disponibilidad de la infraestructura física y tecnológica para el programa académico, en términos de horarios y capacidad, durante la vigencia del registro calificado, de ser aplicable.

El convenio específico realizado entre la Universidad de la Amazonia, y la Institución Educativa Técnico Industrial San Francisco, y el Acuerdo de Voluntades realizado entre la UDLA y el SENA Putumayo en la sede Puerto Asís Putumayo; garantizan toda la infraestructura física y tecnológica para el normal desarrollo del PIAG, en términos de capacidad durante la vigencia del registro calificado, además, permiten consolidar la articulación de las actividades académicas e investigativas del PIAG.

El convenio específico, la Universidad de la Amazonia, y la Institución Educativa Técnico Industrial San Francisco de Asís cuenta con la disponibilidad de cinco (5) salones de clase con una capacidad de cuarenta (40), personas y un área de 54 metros cuadrados; una (1) oficina con capacidad para dos (2), con un área de 54 metros área.

El Acuerdo de voluntad entre la Universidad de La Amazonia y el SENA Regional en la Sede Puerto Asís, Putumayo tiene a disposición tres laboratorios, cada uno con una capacidad de treinta (30) personas. Estos laboratorios tienen un área de Laboratorio de a. Sección de Biotecnología; b. Sección de Análisis de Suelos; y c. Sección de Análisis de Aguas.

10.7. Disposición de espacios físicos y virtuales que le faciliten al estudiante la participación en comunidades de aprendizaje por fuera del aula, de tal forma que se soporte el tiempo de aprendizaje independiente.

El programa de Ingeniería Agroecológica, cuenta con el 100% de disponibilidad de los espacios físicos, informáticos y tecnológicos, que le facilitan al estudiante la participación en comunidades de aprendizaje por fuera del aula, estos recursos están representados en centros experimentales, centro de investigación, laboratorios especializados, así como las unidades productivas de las comunidades rurales del departamento, ya que para el programa, se convierten en el principal laboratorio de los estudiantes, donde converge lo teórico y lo práctico. Todas las actividades académicas del programa académico se organizan atendiendo las modalidades de trabajo presencial, virtual, dirigido e independiente. Igualmente, se presentan los créditos, las horas de trabajo independiente y las de acompañamiento directo del docente, acorde con el sistema institucional de créditos.

URL Pregunta:

Archivo de carga de información estructurada:

La pregunta tuvo ajustes por observaciones a la documentación: No

Anexo:

Número Anexo	Nombre Anexo
1	Anexo 64. Infraestructura física Universidad de La Amazonia.xlsx
2	Anexo 65. Plan de Infraestructura 2020-2029.xlsx
3	Anexo 66. Acuerdo N° 12 de 2021 Concejo Municipal Puerto Asís, Putumayo.pdf
4	Anexo 67. Plan Financiero Sede Putumayo.xlsx

5	Anexo 68. FO-A-BS-10-03 Formato Procedimiento para la gestion de infraestructura y espacios fisicos.pdf
---	---

Conclusiones y recomendaciones de Par académico:

Durante la visita y los recorridos a los diferentes espacios de aprendizaje, la Universidad del Amazonía garantiza todos los recursos físicos y tecnológicos para la oferta del Programa de Ingeniería Agroecológica en Puerto Asís, Putumayo; ellos han presentado convenios con instituciones presentes en el territorio e infraestructura propia de la Universidad en la sede Florencia Caquetá. Así mismo, la universidad ha realizado las proyecciones para construir una sede propia de la Universidad en Puerto Asís, Putumayo, se solicitó documento oficial (Certificado de libertad y tradición del lote) esto en aras de fortalecer los ambientes de aprendizaje articulados con las labores formativas, académicas, docentes, científicas, culturales, y de extensión.

La Universidad de la Amazonía en la sede principal de Florencia, cuenta con la suficiente infraestructura física para ofrecer al programa de ingeniería agroecológica espacios, auditorios, laboratorios, canchas deportivas, espacios culturales, etc., y que cuentan con todas las condiciones técnicas tanto de construcción como de funcionamiento y así tener una excelente labor académica y administrativa.

En cuanto a la Infraestructura física y tecnológica para el programa de Ingeniería Agroecológica disponible en Puerto Asís Putumayo, se desarrollará mediante convenio y acuerdo de voluntades con la Institución Educativa Técnico Industrial San Francisco de Asís (Anexo 58 Convenio específico) y el Acuerdo de Voluntades con el SENA Regional Putumayo (Anexo 31 Acuerdo de Voluntades), dichos espacios fueron visitados durante la visita de verificación y cuentan con las condiciones pertinentes en cuanto a calidad y capacidad de los espacios físicos para la oferta del programa académico.

Para los docentes del programa la Universidad de la Amazonía mediante el convenio con la Institución Educativa Técnico Industrial San Francisco de Asís, dispone de un espacio para uso exclusivo del personal docente del programa, con dotación de escritorios, sillas y ventiladores.

Para el desarrollo de las prácticas de laboratorio y Mediante acuerdo de voluntades suscrito entre el Centro Agroforestal Agroindustrial y Acuícola Arapaima del SENA Regional Putumayo y la Universidad de la Amazonia, el Programa de Ingeniería Agroecológica tendrá a disposición los laboratorios de esta institución para la realización de prácticas académicas establecidas en los planes de curso de algunas asignaturas del plan de estudios. Este laboratorio cuenta con un área de 215 m² distribuido en Sección de Biotecnología, Sección de Análisis de Suelos y Sección de

Análisis de Aguas. En dicha visita al SENA, se pudo comprobar que cuenta con los suficientes equipos tecnológicos y de laboratorio para soportar las prácticas del programa ofertado

Igualmente, los estudiantes del Programa de Ingeniería Agroecológica de la Sede Puerto Asís, contarán con espacios físicos para el desarrollo de actividades de esparcimiento, recreación y actividad física en Puerto Asís, Putumayo se garantizarán mediante el convenio suscrito con la IETI San Francisco de Asís los cuales cuentan con Polideportivo, Patinódromo y Salón de Eventos.

Para atender las especificidades que contempla la condición de Infraestructura Física y Tecnológica, la Universidad de la Amazonia presenta en su Plan de Desarrollo Institucional 2020-2029, aprobado por el Consejo Superior Universitario mediante Acuerdo No.043 de 2020 (Anexo 20 Plan de Desarrollo Institucional 2020-2029), la estrategia de Excelencia Académica para la Calidad Institucional, en la que están definidos los objetivos concernientes a la proyección de modernización de infraestructura física, mantenimiento físico y adquisición de mobiliario con una proyección para los próximos siete años.

Por último, el proyecto a desarrollarse en la sede de Puerto Asís, se encuentra ubicado sobre el Km 4, aledaño al Instituto Técnico San Francisco de Asís, se busca por medio de un proyecto arquitectónico consolidar el sector como un lugar cultural, y educativo, por medio de la construcción de una sede de la Universidad Amazonía en el municipio de Puerto Asís, ampliando las oportunidades académicas para los habitantes del departamento y mejorando la imagen no solo del municipio, sino, también del departamento del putumayo.

