



# INFORME FINAL DE AUTOEVALUACIÓN PROGRAMAS ACADEMICOS

# PROGRAMA DE INGENIERÍA DE FORESTAL ARTICULADO POR CICLOS PROPEDÉUTICOS A

#### TECNOLOGÍA EN RECURSOS FORESTALES

Sede Mocoa.



# INSTITUTO TECNOLÓGICO DEL PUTUMAYO FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS BÁSICAS MOCOA, 11 DE DICEIMBRE DE 2018



# COMITÉ INSTITUCIONAL DE AUTOEVALUACIÓN

#### MARISOL GONZALEZ OSSA

Rectora

#### WILSON VALLEJO

Vicerrector Académico

#### LAURA BENAVIDES

Vicerrectora Administrativo

#### NILSA ANDREA SILVA CASTILLO

Coordinadora de grupo interno de la Facultad de Ingeniería

#### **EDGAR CLEMENTE BURGOS**

Coordinador de grupo interno de la facultad de Ciencias Administrativas y Económicas

#### **LUZ MARINA MEZA**

Profesional de apoyo de Presupuesto

#### MARLENY CADENA

Profesional de apoyo de Control Interno

#### MIGUEL CANCHALA

Director Centro de Investigación y Extensión

#### **GUIDO GARZÓN**

Profesional de Apoyo de Planeación

#### DIANA MILENA CARDOZO CUARÁN

Coordinadora de Autoevaluación

Página 2 de 138





# **EQUIPO DE ACREDITACIÓN**

# Docente de apoyo al programa

• MILLER OBANDO ROJAS

# Profesores del Programa

- LUIS ALEXANDER ESCOBAR RAMIREZ
- MARTIN COLMENARES AVILA
- XIOMARA BELNAVIS

#### **Estudiantes participantes**

- NELCY YAMILETH LOPEZ FLOREZ
- ALVAREZ LOPEZ YISELA FERNANDA
- MAJIN ADRIANA MARCELA
- MONTENEGRO ILES NUBIA YOHANA
- ORJUELA TORRES LEIDY FAISURY
- ORTIZ LANZA LIDA KATERINE





#### TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	9
1.1. ASPECTOS GENERALES	10
1.2. MARCO LEGAL PROCESO AUTOEVALUACIÓN PROGRAMAS	
1.3. BREVE MARCO HISTÓRICO INSTITUCIONAL	
1.4. MISIÓN	
1.5. VISIÓN	
1.6. SÍNTESIS DEL PLAN DESARROLLO INSTITUCIONAL 2012-2022	
1.7. SÍNTESIS DEL PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL	
1.8. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROGRAMA	
1.8.1. Reseña Histórica	$-\frac{23}{25}$
1.8.2. Justificación del Programa	
1.8.3. Información básica del Programa de Ingeniería Forestal	39
1.8.4. Objetivos del programa	
1.8.4.1. Objetivo General	41
1.8.4.2. Objetivos Específicos	41
1.8.5. Misión del Programa	42
1.8.6. Visión del Programa	42
1.8.7. Propósitos de formación	
1.8.7.1. Perfil Profesional	
1.8.8. Docentes del Programa	
1.8.9. Estudiantes matriculados en el Programa	50
1.8.10. Número de Promociones y de Graduados en el Programa	
1.8.11. Plan de estudios	51
2. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE AUTOEVALUACION DEL PROGRAMA	_59
2.1 OBJETIVOS DE LA AUTOEVALAUCIÓN	59
2.2 CULTURA DE AUTOEVALAUCIÓN	59
2.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	60
2.4 MODELO DE AUTOEVALUACIÓN	
2.5 METODOLOGÍA	
2.5.1 Fases del Proceso	63
3. RESULTADOS DE LA AUTOEVALUACIÓN 2018	_86
3.1. FACTOR 1. MISIÓN, VISIÓN Y PROYECTO INSTITUCIONAL Y DE PROGRAMA	86
3.1.1 Característica 1. Misión, visión y proyecto institucional	86
3.1.2 Característica 2: Proyecto Educativo del Programa	87
3.1.3 Característica 3: Relevancia académica y pertinencia social del programa	87
3.2 FACTOR 2: ESTUDIANTES	90
3.2.1 Característica 4: Mecanismos de selección e ingreso	90
3.2.2 Característica 5: Estudiantes admitidos y capacidad institucional	



3.2.3 Característica 6: Participación en actividades de formación integral	91
3.2.4 Característica 7: Reglamentos estudiantil y académico	92
3.2.5 Juicio de calidad del FACTOR 2.	92
3.3 FACTOR 3: PROFESORES	94
3.3.1 Característica 8. Selección, vinculación y permanencia de profesores	 94
3.3.2 Característica 9: Estatuto Profesoral	95
3.3.3 Característica 10: Número, dedicación, nivel de formación y experiencia de los profesores _	95
3.3.4 Característica 11: Desarrollo Profesoral	96
3.3.5 Característica 12: Estímulos a la docencia, investigación, creación artística y cultural, extensión o	
proyección social y a la cooperación internacional	96
3.3.6 Característica 13: Producción, pertinencia, utilización e impacto de material docente	97 98
3.3.8 Característica 15: Evaluación de profesores	
3.3.9 Juicio De Calidad Del FACTOR 3.	99
3.4. FACTOR 4: PROCESOS ACADÉMICOS	
3.4.1 Característica 16: Integridad del Currículo	
3.4.2 Característica 17: Flexibilidad del Currículo	
3.4.3 Característica 18: Interdisciplinariedad	
3.4.4 Característica 19: Metodologías de enseñanza y aprendizaje	
3.4.5. Característica 20: Sistema de evaluación de estudiantes	
3.4. 6 Característica 21: Trabajos de los estudiantes	106
3.4.7 Característica 22: Evaluación y autorregulación del programa	107
3.4.8 Característica 23: Extensión o proyección social	
3.4.9 Característica 24: Recursos bibliográficos	109
3.4.10 Característica 25: Recursos informáticos y de comunicación	
3.4.11 Característica 26: Recursos de apoyo docente	
3.4.12 Juicio de calidad del FACTOR 4.	
3.5 FACTOR 5. VISIBILIDAD NACIONAL E INTERNACIONAL	
3.5.1 Característica 27: Inserción del programa en contextos académicos nacionales e internacionales	
3.5.2 Característica 28: Relaciones externas de profesores y estudiantes.	
3.5.3 Juicio de calidad del FACTOR 5.	117
3.6 FACTOR 6. INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y CREACIÓN ARTÍSTICA Y	
CULTURAL	_ 117
3.6.1 Característica 29. Formación para la investigación, la innovación y la creación artística y cultural	
3.6.2 Característica 30. Compromiso con la investigación y la creación artística y cultural	
3.6.3 Juicio de calidad del FACTOR 6.	119
3.7. FACTOR 7: BIENESTAR INSTITUCIONAL	120
3.7.1 Característica 31: Políticas Programas y Servicios de Bienestar Universitario	120
3.7.2 Característica 32: Permanencia y retención estudiantil	121
3.7.3 Juicio de calidad del FACTOR 7.	122
3.8 FACTOR 8: ORGANIZACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN	123
3.8.1 Característica 33: Organización, Administración y Gestión del Programa	123
3.8.2 Característica 34: Sistemas de Comunicación e Información	124
3.8.3. Característica 35: Dirección del Programa	125
3.7.3 Juicio de calidad del FACTOR 8.	125
3.9 FACTOR 9: IMPACTO DE LOS EGRESADOS EN EL MEDIO	126



2.0.1 Correctorático 26: Seguimiento de los egrecados	126
3.9.1 Característica 36: Seguimiento de los egresados	
3.9.3 Juicio de calidad del FACTOR 9.	
3.10. FACTOR 10: RECURSOS FÍSICOS Y FINANCIEROS	129
3.10.1 Característica 38: Recursos Físicos	129
3.10.2 Característica 39: Presupuesto del Programa	
3.10.3 Característica 40: Administración de Recursos	131
3.10.4 Juicio de calidad del FACTOR 10.	131
5. PLAN DE MEJORAMIENTO DEL PROGRAMA	137
5.1. FORMULACIÓN DEL PLAN	137
5. BIBLIOGRAFÍA	138





#### LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Lista de Anexos en Medio Digital	8
Tabla 2 Información del Programa de Ingeniería Forestal	
Tabla 3 Docentes del Programa	
Tabla 4 Estudiantes del programa en el semestre B de 2018	
Tabla 5 Número de Promociones y de Graduados en el Programa	
Tabla 6 Asignaturas del Programa en Créditos Académicos	
Tabla 7 Plan de Estudios	
Tabla 8. Peso y Justificación de Factores	65
Tabla 9. Relación de Participantes	
Tabla 10. Ponderación de características	72
Tabla 11 Escala de calificación	82
Tabla 12. Prioridad en la ejecución del plan de mejoramiento	
Tabla 13 Resultados de calidad del Factor 1	
Tabla 14 Resultados de calidad del Factor 2.	89
Tabla 15. Resultados de calidad del Factor 3.	95
Tabla 16. Resultados de calidad del Factor 4	
Tabla 17 Resultados de calidad del Factor 5	110
Tabla 18 Resultados de calidad del Factor 6	112
Tabla 19 Resultados de calidad del Factor	115
Tabla 20 Resultados de calidad del Factor 8	
Tabla 21 Resultados de calidad del Factor 9	120
Tabla 22 Resultados de calidad del Factor 10	
Tabla 23 Resumen grado de cumplimiento del programa (lineamientos del año	
Nacional de Acreditación CNA	





# LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Estructura Organizacional	59
Figura 2. Modelo de Autoevaluación	62
Figura 3. Metodología para la aplicación del modelo de autoevaluación institucional	63





#### 1. INTRODUCCIÓN.

El Instituto Tecnológico del Putumayo, ha definido como una de sus prioridades, el adelantar los procesos de autoevaluación con fines de acreditación de todos sus programas académicos, reconociendo en este proceso la oportunidad de obtener, identificar y evaluar información suficiente, adecuada confiable, que permita emprender una acción de tipo reflexivo encaminada a entender nuestro escenario y emprender las tareas pertinentes en pro de enriquecer la calidad de la educación que se ofrece a nuestra comunidad.

Este documento permitirá hacer una recopilación del proceso de autoevaluación, mediante el análisis de las debilidades y fortalezas encontradas en cada una de las características evaluadas por el programa. También se presenta el plan de mejoramiento, que recoge y articula todas las acciones prioritarias que el programa emprenderá para mejorar aquellas características que tendrán mayor impacto en las prácticas vinculadas con los resultados y el logro de los objetivos del Proyecto Educativo del Programa y con el Plan de Desarrollo Institucional.

Cada elemento del modelo seleccionado como prioritario, o la articulación de algunos de ellos, demandará una serie de acciones precisas y específicas, que, escalonadas en el tiempo, estarán orientadas a mejorar las condiciones de calidad del programa. Cada acción o conjunto de acciones debe tener asignado claramente; objetivo, acciones, metas, cronograma, responsables, indicadores, recursos, y un medio de verificación; así como un sistema de monitoreo y control que garanticen su análisis de avance en el tiempo.





#### 1.1. ASPECTOS GENERALES

#### 1.2. MARCO LEGAL PROCESO AUTOEVALUACIÓN PROGRAMAS

El Instituto Tecnológico del Putumayo, emprende el proceso de Autoevaluación de programas, en el marco de la Ley 30 de 1992 y la normatividad emanada por el Consejo Nacional de Acreditación, y con base en los Acuerdos y Resoluciones, emanados de las instancias directivas y académicas de la Institución.

La Constitución Política de Colombia, en su Artículo 67, entre otros tópicos, expresa cómo la educación es un servicio público que tiene una función social; explicita la responsabilidad del Estado de regular y ejercer la suprema inspección y vigilancia de la Educación, con el fin de velar por su calidad, por el cumplimiento de sus fines y por la mejor formación de los educandos, obligando a las Instituciones de Educación Superior a una autoevaluación y autorregulación responsable.

La Ley 30 de 1992, en su Artículo 53, establece: "Créase el Sistema Nacional de Acreditación para las instituciones de Educación Superior, cuyo objetivo fundamental es garantizar a la sociedad que las instituciones que hacen parte del Sistema cumplen los más altos requisitos de calidad y que realizan sus propósitos y objetivos. Es voluntario de las instituciones de Educación Superior acogerse al Sistema de Acreditación. La acreditación tendrá carácter temporal. Las instituciones que se acrediten disfrutarán de las prerrogativas que para ellas establezca la ley y las que señale el Consejo Nacional de Educación Superior, CESU. Además, prevé los mecanismos para desarrollar el proceso, con la consideración, en el Artículo 55, de que la autoevaluación institucional es una tarea permanente de las instituciones de Educación Superior y hace parte del proceso de acreditación.



Por su parte, el Decreto 2904 de 1994, Artículo 7, contempla, entre otras cosas, los pasos que deben darse para la Acreditación de Programas, a saber: autoevaluación, evaluación externa y evaluación final.

De otro lado, el Instituto Tecnológico del Putumayo, mediante la Resolución No. 1048 de octubre de 2017, adopta la Guía de autoevaluación de Programas Académico con fines de acreditación, respectivamente.

#### 1.3. BREVE MARCO HISTÓRICO INSTITUCIONAL

El Instituto Tecnológico del Putumayo ITP fue creado mediante la Ley 65 de diciembre 11 de 1989, como un establecimiento público de carácter académico del orden nacional, adscrito al Ministerio de Educación Nacional, con autonomía administrativa y patrimonio independiente, siendo su gestor el Dr. ERNESTO MURIEL SILVA. Hacia 1988, en su gestión como Representante a la Cámara por el Departamento del Putumayo presentó ante el parlamento colombiano un importante proyecto que legitimaba la presencia de la educación superior en el Putumayo sustentado en la necesidad de que fueran sus habitantes gestores y autores de su desarrollo. Agotados los debates correspondientes ante la Cámara y el Senado de la República, fue sancionada la Ley 65 de 1989, mediante la cual se crea el INSTITUTO TECNOLÓGICO DEL PUTUMAYO -ITP, con sede Mocoa y subsede Sibundoy.

Sólo hasta el mes de marzo de 1994, se asignaron los recursos financieros necesarios para su funcionamiento dentro de la ley general del presupuesto y el 10 de noviembre de 1994, el Gobierno Nacional mediante decreto No. 2434 nombró oficialmente como Rector del Instituto Tecnológico del Putumayo, al Abogado Francisco Vela Herrera. En tales condiciones legales y con algunas adecuaciones en infraestructura y logística, se logra la histórica inauguración del nuevo ente de educación superior para el Putumayo, el 27 de febrero de 1995 en Mocoa y el 6 de marzo del mismo año en Sibundoy.



La respuesta a la exigencia regional de formación profesional por parte del ITP, se materializó en la apertura de sus aulas en los siguientes procesos educativos:

Carreras de carácter tecnológico en Mocoa: Tecnología Ambiental, Forestal (24 estudiantes), Minas, Programación y Sistemas, y Administración y Contabilidad Sistematizada.

**Carreras de carácter tecnológico en Sibundoy:** Tecnología Agraria, Programación y Sistemas, y Administración y Contabilidad Sistematizada.

Durante este primer año de vida académica se establecieron los Organismos de Gobierno acorde a lo estipulado en la Ley 30 de 1992. En 1996, la Gobernación del Departamento del Putumayo entrega a la Institución el Jardín Botánico para su administración e investigación mediante convenio interinstitucional, para posteriormente y según ordenanza de septiembre 2 de 2002, la Honorable Asamblea Departamental ceder sus derechos definitivamente al ITP, pues el predio era de propiedad del departamento; en la actualidad hace parte de la Red Nacional de Jardines Botánicos. En 1996, se crea la Tecnología en Educación Física en la sede de Sibundoy. Entre 1996 y 1997 se construye e inaugura la primera etapa de la sede académica del Instituto Tecnológico del Putumayo con sede en Mocoa. En el mes de marzo de 1998, el ICFES codifica los programas en las dos sedes de la Institución.

Los rectores que han prestado sus servicios a la institución son: Francisco Vela Herrera, Ernesto Maya Burbano, Luis Eduardo Melo y Alejandro Vallejo Ascuntar. En enero del 2004, se inicia el proceso de diseño y rediseño curricular para la obtención de registro calificado de programas académicos, tanto de los existentes como de los nuevos; enmarcados dentro de lo establecido en el decreto 2566 de 2003 y la ley 749 de 2002 para ofrecer formación por ciclos propedéuticos.

En diciembre de 2004, el Ministerio de Educación Nacional previa visita de pares académicos le concede el registro simple al programa de Tecnología Ambiental que venía funcionando en la





subsede de Sibundoy. El ITP presenta en diciembre de 2005, la documentación para la redefinición Institucional, que le permita ofrecer sus programas por ciclos propedéuticos en el marco de la normatividad legal vigente. Igualmente solicita registro calificado para seis programas; cuatro en funcionamiento: Ambiental, Forestal, Administración de Empresas, Sistemas y dos nuevos: Acuícola y Agroindustrial. A partir del 15 de diciembre de 2003 se posesiona como rector de la Institución el Ingeniero HENRY ELIÉCER HIDALGO CHICUNQUE quien desarrolla un plan de gestión para la transformación del Instituto Tecnológico del Putumayo y donde son destacables los siguientes logros:

- 1. La Redefinición Institucional recomendada por la sala de Instituciones de la CONACES, con la que se inicia una nueva etapa en la vida institucional del ITP.
- 2. La descentralización del Instituto Tecnológico del Putumayo y la firma del convenio tripartito número 119 de 2006, donde a través de un plan de mejoramiento se busca generar las condiciones para lograr el cambio de carácter del ITP a institución universitaria de acuerdo al compromiso expresado por la señora Ministra de Educación en su histórica visita el 31 de agosto de 2006.

El Ministerio de Educación Nacional mediante Resolución Número 4236 del 26 de julio de 2007, autoriza la redefinición del Instituto Tecnológico del Putumayo, y a través de la Ordenanza número 471 del 19 de mayo de 2006 se incorpora al Instituto Tecnológico del Putumayo al departamento abriendo nuevos caminos para la Institución. En este sentido, en el año 2006 la Institución es una de las primeras en pasar como parte de la Gobernación del Putumayo.

Para los años 2007 y 2008 el Ministerio de Educación Nacional otorga al Instituto Tecnológico del Putumayo 14 registros calificados de los siguientes programas:

Ingeniería Ambiental (Mocoa)

Tecnología en Saneamiento Ambiental (Mocoa y Sibundoy)

Ingeniería de Sistemas (Mocoa y Sibundoy)





Tecnología en Programación y Sistemas (Mocoa y Sibundoy)

Administración de Empresas (Mocoa y Sibundoy).

Tecnología en Gestión Empresarial (Mocoa y Sibundoy)

Tecnología en Recursos Forestales (Mocoa)

Tecnología en Producción Agroindustrial (Mocoa)

Tecnología en producción Acuícola (Mocoa)

A partir del 2015 y 2016, se renuevan y se crean nuevos programas académicos en:

#### *Mocoa*

#### Renovación

- Ingeniería en Sistemas ciclo tecnológico Tecnología en Desarrollo de Software
- Ingeniería Ambiental ciclo tecnológico Tecnología en Saneamiento Ambiental
- Ingeniería Forestal ciclo tecnológico de tecnología en Recursos Forestales
- Administración de Empresas, ciclo tecnológico tecnología en Gestión Empresarial y de la Innovación

#### Programas nuevos:

Ingeniería Civil ciclo tecnológico, Tecnología en Obras Civiles Contaduría Pública ciclo tecnológico, Tecnología en Gestión Contable

#### <u>Sibundoy</u>

#### Renovación

- Tecnología en Saneamiento Ambiental
- Administración de empresas ciclo tecnológico Tecnología en gestión empresarial y de la innovación

Programas nuevos



Programas nuevos:

• Ingeniería Civil ciclo Tecnológico, Tecnología en Obras Civiles

• Contaduría Pública ciclo tecnológico, Tecnología en Gestión Contable

El Instituto va creciendo a pasos agigantados en concordancia con las exigencias del Ministerio de Educación Nacional; en este sentido, el I.T.P. fortalece los procesos de investigación con la conformación del Grupo de investigación del programa: Grupo GRAM, VIRTUALAB, GICPRA, LA TULPA, GIMADS y diferentes semilleros de investigación de todos los programas académicos.

1.4. MISIÓN

El Instituto Tecnológico del Putumayo, es una institución pública de Educación Superior, comprometida con el desarrollo regional, dedicada a la formación de técnicos, tecnólogos y profesionales a través de Ciclos Propedéuticos para formar ciudadanos líderes en la transformación de su entorno. Como espacio de construcción del tejido social, fomenta el diálogo de los valores y saberes con los avances científicos, tecnológicos y sociales del mundo, a fin de consolidar la identidad y la integración regional y nacional.

El Instituto Tecnológico del Putumayo en el cumplimiento de sus funciones de docencia, investigación y proyección social, está comprometido con la preservación y aprovechamiento sostenible de la biodiversidad, procurando la adaptación de tecnologías aplicables a las realidades del contexto, la recuperación de los saberes populares y la preservación de los conocimientos de las diferentes etnias que habitan las regiones Andina y Amazónica, para contribuir al bienestar y mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.



# 1.5. VISIÓN

El Instituto Tecnológico del Putumayo, se consolidará como una Institución de Educación superior, acreditada y líder en procesos tecnológicos, socioeconómicos, culturales y ambientales a través de la investigación, la docencia y la proyección social, en la región andino-amazónica y en el país.

#### 1.6. SÍNTESIS DEL PLAN DESARROLLO INSTITUCIONAL 2012-2022

El Plan de Desarrollo Institucional 2012-2022 "Educación Superior Con Calidad Para La Competitividad Y La Construcción De Región" del Instituto Tecnológico del Putumayo tiene como foco de atención el desarrollo integral con calidad e identidad regional. Esta idea conlleva una apuesta permanente y constante por la calidad como criterio que enmarca todas las actividades académicas y administrativas, y la apropiación de una cultura organizacional centrada en el desarrollo humano y en la construcción de región.

En este sentido, la calidad no se dimensiona en abstracto sino con referencia a parámetros como los fines educativos señalados en el marco legal del país; la misión y el proyecto educativo institucional que consagra los principios, valores y criterios generales que orientan el quehacer institucional, y en cuyo marco se pueden valorar los propósitos, procesos y resultados de sus acciones; la satisfacción de las necesidades de docentes y estudiantes, y el impacto que tiene su actividad académica en la sociedad y que redunda en la calidad de vida de sus miembros y en el desarrollo sostenible del entorno.

Así las cosas, el Instituto Tecnológico del Putumayo, como institución que asume la búsqueda de la calidad como constante que marca su quehacer, asegurará la coherencia entre sus propósitos, objetivos, estrategias y acciones, y los ideales de una educación superior de calidad, ideales que en términos generales se plasman en los siguientes aspectos:





- La prestación de un servicio de educación superior (docencia, investigación y proyección social) correspondiente a las tendencias actuales a nivel nacional e internacional, con una visión global y enfocada al desarrollo de la competitividad y la productividad de la región.
- La misión, el proyecto educativo, los propósitos y los objetivos que animan el desarrollo institucional.
- La pertinencia concebida como el análisis riguroso de las necesidades de impulso de las ciencias, las disciplinas y las profesiones, las tendencias globales en educación, ciencia y tecnología, y las necesidades y opciones de desarrollo del país y de la región.

# **EJES ESTRATÉGICOS**

El Plan de Desarrollo Institucional 2012-2022 se encuentra estructurado a partir de tres ejes estratégicos que agrupan de manera sistemática los idearios contenidos en la visión institucional y orientan la definición de programas y subprogramas en los que se concretan las acciones y decisiones institucionales. Estos ejes son:

- Desarrollo organizacional para la excelencia.
- Universidad para la construcción de región.
- Formación para la competitividad y la convivencia.

#### EJE ESTRATÉGICO 1: DESARROLLO ORGANIZACIONAL PARA LA EXCELENCIA

#### Descripción

El panorama global de la Educación Superior ha experimentado, en los últimos tiempos, una serie de transformaciones que obliga a las instituciones a replantear sus políticas, modos de gestión y esquemas de funcionamiento para adaptarse y proyectarse. Frente a esta nueva situación global, las instituciones han tenido que ajustarse en su estructura dando un giro importante hacia la

E Saber como Arma de Vida

AUTOEVALUACIÓN PROGRAMA

MINEDUCACIÓN

planeación estratégica y de calidad con el fin de afrontar los cambios que ha traído consigo este

nuevo orden mundial.

En concordancia con esta perspectiva general, nuestra institución asume un cambio de paradigmas

que la conduzca a la realización de su sueño colectivo "Ser la universidad de los Putumayenses" y

en este sentido, encamina su nuevo accionar como una institución de educación superior

emprendedora, investigadora, involucrada con su entorno, innovadora, evaluadora y evaluable,

capaz de responder con sus egresados a las necesidades que plantea la sociedad regional

contemporánea, comprometida ambientalmente, con planes de formación permanentes e

igualitarios.

EJE ESTRATEGICO 2: UNIVERSIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE REGIÓN

Descripción

Durante muchos años las universidades se han concentrado en su función esencial de formar

profesionales, en detrimento de su condición de generadoras de conocimiento científico para el

beneficio de la sociedad en la cual se encuentran insertas.

Sin embargo, en el nuevo orden mundial, la tendencia actual a la regionalización, y más aún, el

mismo estado precario de la población en todos los ámbitos, ha obligado a las universidades a

repensar su labor, revisando su papel frente a generar y transmitir conocimientos como un bien

público, que impulse el desarrollo endógeno de cada región (Herrera, 2008).

Así, las universidades se perfilan como actores sociales, dado que tal y como lo afirma José Luis

Coraggio (2002) "la universidad puede contribuir a ofrecer un espacio público pluralista,

convocando a todos los sectores a tratar de manera transparente los problemas de la sociedad local

Nit. 800.247.940-1 Sede Mocoa: "Aire Libre" Barrio Luis Carlos Galán Teléfonos: 4296105 - 4200922 - 4201206



en el contexto nacional y mundial". Esto a su vez, les beneficia en su proceso de legitimación dentro de la sociedad, por la participación activa y directa en el desarrollo de la misma.

Desde esta perspectiva, el Instituto Tecnológico del Putumayo como alma mater territorial se convierte en uno de los actores sociales más influyentes en la generación de procesos de bienestar y desarrollo regional a través de un sinnúmero de acciones y

alianzas con su entorno. En esta medida el desarrollo, entendido como el conjunto de interacciones entre la sociedad y sus instituciones, será una conjunción de organizaciones lideradas por la academia que convierten los problemas en prioridades para elaborar una agenda de proyección social e investigación aplicada conjunta.

EJE ESTRATEGICO 3: FORMACIÓN PARA LA COMPETITIVIDAD Y LA CONVIVENCIA

Descripción

Una educación superior de calidad es aquella que además de ofrecer una adecuada formación para la inserción laboral en el mundo productivo, también ofrece formación en competencias genéricas o transversales que suponen el dominio de un conjunto de contenidos de aprendizaje relacionados con la dimensión social y expresiva de la persona y, que, por ser comunes, son aprovechadas estratégicamente para desarrollar competencias específicas en ciudadanía y convivencia.

Nuestra sociedad es reflejo constante de situaciones impregnadas de aspectos éticos que exigen a toda persona tanto como profesional y ciudadano, la adopción de una determinada postura moral. Pero, además, el ejercicio profesional, reclama cada vez más entrenamiento en la toma de decisiones de carácter ético. Los recientes planteamientos acerca de las relaciones entre ciencia, tecnología, sociedad e innovación ponen de manifiesto que los auténticos problemas del desarrollo



científico y tecnológico actual no se resuelven con respuestas científicas y técnicas. Por el contrario, necesitan respuestas sociales y éticas.

Por otra parte, la globalización se convierte en un reto moral al plantear nuevos desafíos que demandan ser abordados con criterios basados en ideales de justicia global, inclusión social y convivencia intercultural. Éstos son los nuevos desafíos formativos que hoy plantea la ciudadanía y para los que se necesita más alfabetización científica y ética.

#### 1.7. SÍNTESIS DEL PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL

El Proyecto Educativo Institucional del Instituto Tecnológico del Putumayo, constituye un horizonte y un marco de referencia desde el cual la comunidad educativa avanza en el proceso del desarrollo integral en busca de la excelencia académica desde las dimensiones científicas, tecnológicas y humanísticas. Sus componentes están concebidos de tal manera que permitan dinamizar, orientar, alimentar y proyectar la actividad académica, investigativa y de proyección social de directivos, docentes, estudiantes y personal administrativo, quienes al estar comprometidos con la calidad de la educación son conscientes de la necesidad del aporte colectivo y personal, que hoy es imprescindible en toda organización.

El Instituto Tecnológico del Putumayo concibe el Proyecto Educativo Institucional como un proceso constante de desarrollo humano e institucional que involucra la investigación y la construcción colectiva del ser, el saber y el qué hacer de la comunidad educativa, constituyéndose en la carta de navegación institucional, cuyo destino, es la formación integral de una comunidad educativa participativa, pluralista, democrática y respetuosa de las diferencias. El PEI les otorga identidad y sentido a los procesos institucionales, delineando y conformando comunidades pedagógicas, académicas y científico – tecnológicas.

La Constitución Nacional, dice: "La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia, para el mejoramiento cultural, científico y tecnológico y para



la protección del medio ambiente". En este sentido, la institución asume sus responsabilidades, frente a las exigencias de los cambios sociales, políticos y educativos, para la formación de un tipo de persona, apta para vivir en la sociedad actual y futura, responsable socialmente y comprometida con su comunidad.

La Ley 30 de 1992, le permite a la institución por su parte, el ejercicio de la autonomía, la democracia; la precisión y valoración de la propia identidad, el reconocimiento de la interculturalidad, la flexibilidad y apertura de los procesos, a través de la participación, la comunicación, la investigación, la reflexión y el análisis.

#### **Dimensiones del PEI:**

**DIMENSION AXIOLOGICA:** Se busca formar, técnicos, tecnólogos y profesionales identificados con su ejercicio, amantes de su labor y con pleno convencimiento de la importancia y trascendencia de su trabajo, cuyas acciones se enmarquen en el ejercicio de valores como la responsabilidad, la justicia, la honestidad, el respeto por la diferencia y la solidaridad.

**DIMENSIÓN EPISTEMOLOGICA:** La fundamentación epistemológica se basa en la motivación de los actores (estudiantes, docentes, comunidades, directivos, entre otros), para que asuman una posición crítica y novedosa frente al conocimiento a adquirir como a las propias convicciones de cada cual, que conlleve al intercambio y a la interacción caracterizada por -búsqueda de la verdad, búsqueda del bien, preservación de la vida, y una preparación constante; por eso el ser humano es capaz de integrar ciencia, filosofía, arte y espiritualidad.

**DIMENSIÓN ONTOLÓGICA:** Morín, (1993, p.482) señala que "el hombre es un ser totalmente biológico y totalmente cultural", pues todo lo que es humano es una realidad viviente como la afectividad, la inteligencia, surgida de una evolución animal, como también la cultura ha resultado de la evolución biológica. El hombre sólo se completa como ser plenamente humano por y en la



cultura ya que "ésta es vital para el surgimiento del espíritu y el pleno desarrollo del cerebro, los cuales ellos mismos son indispensables para la cultura y la sociedad humana". En este sentido, el concepto de hombre tiene un doble principio: un principio biofísico y otro psico-socio-cultural, interrelacionado el uno al otro.

**DIMENSIÓN ÉTICA:** Asumir la existencia desde la ética es, en este contexto, poder dar cuenta de sí mismo y enfrentando la búsqueda de la verdad por sí mismo apoyados en la lógica y en la crítica; esto es, reivindicar la libertad de acción como resultado de la libertad de pensamiento, libertad de acción que pone como requisito para acatar las leyes el que uno mismo las considere justas. "La libertad nos hace verdaderos en lugar que la verdad nos haga libres".

**DIMENSIÓN FILOSÓFICA:** La fundamentación filosófica implica la elaboración de un pensamiento desde las condiciones objetivas de la realidad latinoamericana en el contexto mundial, orientado a propiciar dicha realidad objetiva, incluso desde y con la subjetividad que nos caracteriza como seres humanos ya que somos sujetos y no objetos. Y una práctica de la filosofía conlleva a que ésta se convierta en un eje trasversal que atraviesa el currículo, trascendiendo de esta manera la sola profesionalización del estudiante, convirtiéndolo en un ser pensante que reflexione constantemente sobre su profesión y la realidad circundante.

**DIMENSIÓN SOCIOLÓGICA:** La sociedad es el conjunto de las instituciones representadas por el Hombre, quienes a su vez haciendo uso de sus arraigos y ancestros culturales le imprimen lo natural como sujetos científicos, técnicos, político, económico, y religiosos, dimensiones tales que gracias a los sucesos educativos en los que participa el hombre, logra perfilar y transformar. La tríada Sociedad-Hombre-Cultura, debe expresar dinamismo y no podrá alejarse entre sí.



#### COMPONENTE ACADÉMICO

**ESTRUCTURA CURRICULAR** El Instituto Tecnológico del Putumayo concibe el currículo como un intento para comunicar los principios y rasgos esenciales del propósito educativo institucional, de forma tal que genere flexibilidad, discusión crítica y pueda ser trasladado efectivamente a la práctica. Además, comprende el conjunto de políticas, lineamientos y estrategias educativas adoptadas para el desarrollo y formación integral de los estudiantes con el fin de responder a sus expectativas y a las necesidades de la región y del país.

Se considera como proyecto básico el cual implica una posición investigativa en la construcción de conceptos y en el desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje, en todos los componentes de la cultura (actitudes, valores, costumbres, creencias, tradiciones), la ciencia y la tecnología. Refleja una cultura pedagógica-didáctica, está integrado por proyectos de aula y de aprendizaje en los cuales se seleccionan y contextualizan las características, valores, técnicas y experiencias para la formación integral del egresado.

Por lo anterior, el currículo se considera mediador entre la teoría y la realidad de la enseñanza y contempla el plan de acción específico que desarrolla el docente con sus estudiantes en los espacios de aprendizaje.

# COMPONENTE INVESTIGATIVO Y DE PROYECCIÓN SOCIAL

El Instituto Tecnológico del Putumayo aborda la Investigación y la Proyección Social con un enfoque de Ciencia, Tecnología y Sociedad en la perspectiva formulada por la OEI "Organización de Estados Iberoamericanos" en términos de adoptar un enfoque de índole interdisciplinar que contextualice todos los procesos académicos en la Región Andino-Amazónica respondiendo a la Misión y Visión del ITP.





# CENTRO DE INVESTIGACIONES Y PROYECCIÓN SOCIAL.

La investigación que privilegia el Instituto Tecnológico del Putumayo es la Investigación Formativa Aplicada y la concibe como un proceso continuo, sistemático, serio y riguroso en conceptos y metodologías, para la generación y construcción del saber tecnológico, humanístico y artístico en las diferentes disciplinas, que se articulen al liderazgo de los procesos de desarrollo del entorno social, económico y político. Igualmente, la actividad investigativa tiene como condición para su evaluación y apoyo institucional, la formulación y el desarrollo de proyectos de investigación, los cuales deben estar vinculados a una línea de investigación y deben contar con la participación activa de docentes y estudiantes.

Para efectos de lo anterior, el Instituto Tecnológico del Putumayo promueve y apoya la conformación de grupos de investigación cuya intencionalidad y objeto tecnológico de investigación respondan al presente PEI.

Por lo tanto, en gran medida el quehacer académico en el Instituto Tecnológico del Putumayo se orienta al apoyo y fortalecimiento de la investigación de tal manera que se involucre e integre el conjunto de actividades de la docencia, la investigación misma y la proyección social, que ligados entre sí por relaciones relativamente estables, en cada espacio académico de cada uno de los programas, constituye la dinámica del conocimiento.

La investigación, en concordancia con la visión, la misión y el Proyecto Educativo Institucional, es un conjunto planeado y razonado de procesos de reflexión sistemática orientados a la interpretación, comprensión y explicación de la realidad local, regional y nacional, permitiéndole al Instituto Tecnológico del Putumayo la producción de conocimiento y tendencias tecnológicas e innovación en relación con su función social, que permitan generar alternativas de solución a la problemática identificada en el medio, siendo de carácter aplicativo y/o formativo para la Institución.



#### 1.8. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROGRAMA

#### 1.8.1. Reseña Histórica

El Instituto Tecnológico del Putumayo –ITP fue creado mediante la Ley 65 de diciembre 11 de 1989, como un establecimiento público de carácter académico del orden nacional, adscrito al Ministerio de Educación Nacional, con autonomía administrativa y patrimonio independiente. Sin embargo, solo hasta 1992 se adelantó la gestión para la correspondiente aprobación de funcionamiento ante el Ministerio de Educación y de los programas académicos ante el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior –ICFES, así como la asignación de recursos financieros por el Ministerio de Hacienda.

El Dr. SALVADOR LASSO GÓMEZ, gobernador del PUTUMAYO, contrató los servicios profesionales del Dr. FRANCISCO VELA HERRERA, en calidad de Rector provisional, mediante Decreto No. 2434 de 1994 para que asuma la tarea de planificar, gestionar ante los organismos estatales y presentar propuestas curriculares ante las instancias de la Educación Superior para lograr la Apertura Académica en la región y es así como el Consejo Directivo mediante Acuerdo 08 de marzo 27 de 1994 crea los programas académicos del Instituto Tecnológico del Putumayo y se fija la fecha de iniciación de labores.

El programa de Ingeniería Forestal por Ciclos Propedéuticos (cuyo ciclo tecnológico es Recursos Forestales) surge como una estrategia que propende por lograr una equilibrio ambiental de los diferentes ecosistemas, y para dicha exigencia, se deberán preparar profesionales idóneos y competitivos tanto en el orden nacional como internacional, con capacidad en el uso de nuevas tecnologías que se adapten al entorno y, que a su vez, puedan desarrollar proyectos que impacten la región con resonancia nacional e internacional



También se precisa que el programa de Ingeniería Forestal por Ciclos Propedéuticos se crea sobre la base de un principio fundamental y es la agenda ambiental del departamento del putumayo, la cual hace énfasis en la importancia del sector forestal para el departamento; el uso de tecnologías inadecuadas que impactas en los recursos naturales y actividades mineras con profundo impacto

especialmente sobre suelos, bosques y aguas.

Pero en el Putumayo también se cuenta con otros aspectos interesantes que permiten la creación de programas universitarios como el señalado arriba como la oferta y diversidad paisajística en áreas como la llanura, el piedemonte, la cordillera y la serranía de los Churumbelos; una oferta florísticas y faunísticas representada en miles de especies vegetales y animales y, unos recursos hidrobiológicos incalculables que permiten desarrollar proyectos productivos de desarrollo local y regional; una riqueza mineral (metales y no metales) que requieren de intervención por parte de

ingenieros de estas

disciplinas ambientales con el fin de que este tipo de economías no afecten negativamente el medio ambiente y la salud humana. Así, los programas en los ámbitos forestal, ambiental y agroindustrial están a la orden del día.

Muchas otras razones aunadas a las anteriores permiten pues, la creación de un programa de Ingeniería Forestal con el ciclo propedéutico de Recursos Forestales.

Muchas otras razones aunadas a las anteriores permiten pues, la creación de un programa de Ingeniería Forestal con el ciclo propedéutico de Recursos Forestales.

Ahora bien, es a través de este proceso, como la ingeniería Forestal por ciclos propedéuticos inicia las labores en el Instituto Tecnológico del Putumayo, cuyo antecedente, particularmente nace con la trayectoria del programa de Tecnología forestal creado mediante Acuerdo 08 de marzo 27 de 1994 emanado del Consejo Directivo, en la cual se programa la iniciación de clases el 7 de junio





de 1994, y mediante Acuerdo 013 de junio 11 de 1998 se aprueba la extensión de algunos programas académicos de la sede Mocoa a la subsede Sibundoy y Viceversa; posteriormente mediante acuerdo No. 005 de marzo 17 de 1999, emanado del Consejo Académico, por medio del cual se aprueba el plan de estudios de la Tecnología Forestal con las modificaciones, ajustes, requisitos, la respectiva codificación de asignaturas y la intensidad horaria. Para el año 2002 se aprueba la modificación al plan de estudios de la Tecnología Forestal, mediante el acuerdo 006 de 1 de marzo de 2002.

**ICFES** Εl contaba código número programa hasta este momento con 31152634098860011110021104; de conformidad con las políticas establecidas por la Rectoría y la Vicerrectoría Académica de la institución, el programa de Tecnología Forestal empieza el proceso de trámite de la obtención del registro calificado, en lo que respecta al cumplimiento de las condiciones mínimas de calidad que estipula el Decreto 2566 de septiembre 10 del 2003, por ello el Consejo Directivo decide que el programa debe iniciar el proceso y el 22 de Diciembre de 2005 se entregan y radican los documentos que sustentan los nuevos programas a través de ciclos propedéuticos ante el Ministerio de Educación Nacional, por lo tanto mediante acuerdo 006 de febrero 28 de 2005 se aprueba la modificación del pensum académico de tecnología Forestal por Tecnología en Recursos Forestales e Ingeniería Forestal.

Es entonces, con este proceso, que en el año 2007 mediante resolución de aprobación número 6497 del 26 de octubre del 2007 se asigna el código SNIES 53149 al programa de Tecnología en Recursos, e inmediatamente se inician labores académicas.

En referencia a los procesos de Autoevaluación, el programa ha realizado 3: el primero se inicia en el año 2006, el cual arroja un informe diagnóstico, convirtiéndose en un apoyo para mejorar algunos aspectos del programa, sin embargo, este, tiene un algunas falencias y debilidades que no permiten culminar exitosamente el proceso; el segundo se realiza en el año 2010, el cual se finaliza con éxito, obteniéndose un plan de mejoramiento que se ejecuta en un 70% y el tercero



en el año 2012 lográndose información significativa por parte de los actores del proceso (egresados, estudiantes, sector productivo y administrativos), lo que permitió generar una aproximación más real del contexto del programa y un plan de mejoramiento que fue socializado ante el comité central y directivas académicas y administrativas en el año 2014, con el fin de generar una asignación presupuestal para la puesta en marcha de las actividades que en este se contempla.

1.8.2. Justificación del Programa

• Antecedentes e Historia

La Educación en materia forestal del país tiene sus orígenes en los principios del siglo XX cuando Universidad Nacional de Colombia, Seccional Medellín, comienza a ofrecer la cátedra SILVICULTURA a los estudiantes de Agronomía que para la época estudiaban en la Escuela de Agricultura Tropical.

Posteriormente, en la década de los años 40, la facultad emblemática de la Universidad Nacional, la Facultad de Agronomía ofrecía cursos de Dasonomía (disciplinas que estudian los bosques respecto de su formación, manejo, reproducción y aprovechamiento) y Ordenación y Valoración de Bosques como asignaturas de microcurrículo de la carrera de agronomía.

En el año de 1945 durante el Primer Congreso Forestal Nacional se acuerda solicitar la creación de programas profesionales dedicados exclusivamente al estudio de los bosques y el primero de ellos inicia sus actividades en la Universidad Nacional, Seccional Medellín en el año de 1951. El programa en mención estaba orientado hacia la conservación de los recursos boscosos como elementos fundamentales para la protección y conservación de los recursos hídricos.





En la década de los años 60 se implementa el Programa de Ingeniería Forestal de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, en la ciudad de Bogotá, con la colaboración del gobierno alemán que aportó expertos en el tema y con dotación de laboratorios. A la par, se creó el programa del Ingeniería Forestal en la Universidad del Tolima (anclada en la ciudad de Ibagué), cuya orientación estaba dirigida al Manejo y Planificación de Cuencas Hidrográficas y Manejo de Bosques Húmedos de Trópico. Para la década del 70, el Gobierno Nacional decide invertir y estimular el campo a través de la Ingeniería Forestal formando profesionales con amplios y profundos temas en la forestería y, más tarde, se inserta en esta disciplina los temas de carácter ambiental que permite que los profesionales de este sector amplíen sus conocimientos en temas como Evaluaciones de Impacto Ambiental, Estudios de Impacto Ambiental con efectos sobre proyectos de desarrollo forestal, y también se diseñaron programas de especialización como GESTIÓN AMBIENTAL y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES, GESTIÓN AMBIENTAL, ATENCIÓN Y PREVENCIÓN DE DESASTRES.

#### • CONTEXTO MUNDIAL

Los primeros centros de enseñanza y capacitación forestal formales se inician en Europa, para luego traspasar sus experiencias y tradiciones a universidades norteamericanas y, posteriormente, experimentar idéntica transferencia educativa al resto del continente americano, Asia, África y Oceanía. Nuestro país no se escapa de esta tendencia, por cuanto la base de la Ingeniería Forestal se inicia con la creación de la carrera en la Universidad de Chile el año 1952, con una fuerte influencia de la escuela francesa, y con la creación de la misma en la Universidad Austral el año 1955, con una fuerte influencia alemana.



#### • CONTEXTO NACIONAL

Surgimiento de los Programas de Ingeniería Forestal en Colombia.

Durante la primera década de la Ingeniería Forestal en el país, se inicia el estudio del recurso mediante técnicas estadísticas, a través de inventarios de bosques, determinación de volúmenes comerciales de maderas, el estudio de cuencas y la posición de Ingenieros Forestales en cargos estratégicos gubernamentales, donde se iría influyendo en la toma de decisiones y cambio de visión sobre los bosques y recursos naturales.

Los primeros Ingenieros Forestales fueron ocupando cargos en el Ministerio de Agricultura y gobernaciones departamentales, encargados del manejo de las aguas (inicio del manejo de cuencas), incluyendo las primeras reforestaciones con fines protectores y de restauración y recuperación de áreas degradadas, influenciados por las orientaciones dadas por los técnicos, agrónomos e Ingenieros Forestales venidos de Estados Unidos, mediante la asistencia técnica ofrecida por la Secretaría de Agricultura; fue así como se reforestaron las cuencas altas de los ríos Bogotá, Cali y Medellín, principalmente por coníferas, por la experiencia que sobre estas especies tenían los profesionales estadounidenses.

El primer huerto semillero de una especie forestal fue instalado en el país en 1.976 por parte de Cartón de Colombia, el Cupressus lusitánica y fue producto de la selección de 40 árboles plus de una minuciosa calificación de más de 3'200.000 de árboles que habían sido plantados en la década de los años 50's; otras especies como el Pinuspatula, Pinus radiata y P. maximinoi, fueron algunas de las plantadas en esa primera década.

En esta primera década, fueron sólo 9 los primeros egresados, pero destacados como fue el caso de Hipólito Camargo, por haber sido el primer decano de la Facultad de Ingeniería Forestal de la Universidad del Tolima; Elmo Montenegro primer Ingeniero Forestal en trabajar en la FAO, en donde se pensionó y Jorge Becerra por haber sido el primer Ingeniero Forestal en ser rector de la



Universidad Distrital. Todos los demás se destacaron en sus respectivos trabajos abriendo paso a las futuras generaciones presentando la Ingeniería Forestal a la sociedad colombiana.

La primera década del siglo XXI, se inicia con la consolidación del Ministerio del Medio Ambiente y del Sistema Nacional Ambiental compuesto además por las 33 Corporaciones Autónomas regionales, con un sector que no logra colocarse en el lugar de privilegio en la economía nacional. Se crea la Federación Nacional de Maderas, Fedemaderas como entidad gremial que agrupa a los industriales de la madera, reforestadores y todas las empresas y entidades interesadas en el desarrollo del sector forestal, la Universidad no podía estar ausente de esta agremiación y hace parte como miembro activo y en la junta directiva.

Retomando un espacio geográfico en el que fue participe la Universidad varias décadas atrás, el proyecto curricular participa en el proyecto de desarrollo forestal del Carare-Opón, siendo uno de los convenios de mayor impacto regional y que contó con amplia participación de docentes, estudiantes pasantes y egresados.

En convenio con el Jardín Botánico de Bogotá, el proyecto curricular participa en el primero censo arbóreo de la Capital, ejercicio que alcanza reconocimiento a nivel latinoamericano y que permitió establecer por primera vez el inventario forestal urbano de la Capital.

Se inicia un proceso legislativo con el propósito de lograr una ley forestal que organice el sector, promueva el manejo sostenido del bosque natural mediante el inventario y ordenación de los bosques y el fomento a la reforestación comercial.

#### • CONTEXTO REGIONAL (PUTUMAYO) Y LOCAL (MOCOA)

#### Contexto departamental

Teniendo como referencia la Cuenca Amazónica, convencionalmente el territorio se ha dividido en tres grandes subregiones: llanura amazónica, piedemonte amazónico y la Andinoamazonía. El territorio del departamento, se caracteriza por sus tierras planas, aunque en la jurisdicción se pueden distinguir dos zonas distintas: la primera, al occidente, en los límites con el departamento



de Nariño, montañosa, en la que sobresalen los cerros Patascoy y Putumayo, con alturas que sobrepasan los 3.500 m.s.n.m. y la que por su conformación topográfica presenta los pisos térmicos cálido, medio, frío y páramo; y la segunda, al oriente, plana o ligeramente ondulada, cubierta de selva y con alturas inferiores a los 300 m.s.n.m., que solo ofrece el piso térmico cálido y altas precipitaciones.

El Departamento, hace parte de la Gran Cuenca Amazónica a la cual tributa con dos de sus ríos, el Putumayo y el Caquetá, siendo enriquecidos con el aporte de una intrincada red de ríos y quebradas.

La economía del Putumayo, está basada principalmente en la producción agropecuaria desarrollada principalmente en el piedemonte, y en la explotación de los recursos petroleros y forestales de su jurisdicción. Se destacan los cultivos de maíz, plátano, la caña panelera, yuca, piña, chontaduro fruto y palmito y en menor escala arroz, ñame, ajonjolí, hortalizas y fríjol. La ganadería presenta grandes excedentes principalmente en el Valle de Sibundoy; ésta permite desarrollar aspectos lecheros y de cría, levante y ceba de vacunos.

#### **Contexto local**

El Municipio de Mocoa capital del departamento de Putumayo se encuentra localizado en el piedemonte de la cordillera andina. Fundado el 29 de septiembre del año de 1563 tiene su economía basada en la minería. La agricultura y la ganadería se ubican en el alto putumayo.

#### • CONTEXTO INSTITUCIONAL

Desde la misión, aprobada por el Consejo Directivo, rubrica su identidad como una institución de educación superior estatal de vocación tecnológica, que con talento humano ofrece una formación integral en programas de pregrado y posgrado, apoyados en la gestión del conocimiento de base científica y promueve acciones innovadoras desde la investigación, para beneficio del entorno económico y social de la región.





La consolidación de procesos definidos en el Plan de Desarrollo Institucional, 2012-2022, está en sintonía con El Plan de Desarrollo departamental, "Putumayo Solidario y Competitivo", del cual se destacan los siguientes ejes:

- Eje 1: Por un putumayo con gobernabilidad, administración moderna y democracia participativa.
- Eje 2: Por un putumayo sostenible en armonía con el recurso natural
- Eje 3: Por un putumayo con infraestructura para la prosperidad
- Eje 4: Por un putumayo productivo y competitivo.
- Eje 5: Por un putumayo con desarrollo humano, integral y solidario
- Eje 6: Por un putumayo con gobernabilidad, administración moderna y democracia participativa

De los anteriores ejes cabe destacar el eje 2 "Por un putumayo sostenible en armonía con el recurso natural" se ocupa de la Dimensión Ambiente Natural, la cual se refiere al reconocimiento de los ecosistemas del departamento y a su proceso de transformación permanente, originado, entre otros, por el desarrollo de actividades humanas de producción, extracción, asentamiento y consumo. En este sentido, esta dimensión examina si es sostenible la forma en que se satisfacen las necesidades del presente y aboga por garantizar que las futuras generaciones putumayenses puedan satisfacer las suyas.

También el eje 2 contiene un objetivo sectorial que es el de propender por la conservación, la protección y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales en el departamento del Putumayo con unos programas de gran interés como por ejemplo PUTUMAYO SOSTENIBLE AMBIENTAL FORESTALMENTE que busca contribuir con la protección, recuperación y conservación de los recursos naturales de manera sostenible garantizando un mejor bienestar en los Putumayenses; PROTECCION Y CONSERVACION DE LOS RECURSOS NATURALES



que busca implementar acciones que permitan la protección, restauración y la conservación sostenible de los recursos naturales, especialmente la recuperación y conservación de los bosques de la región y, por supuesto, del país, garantizando la oferta de bienes y servicios forestales en el departamento; EDUCACION Y SENSIBILIZACION AMBIENTAL, que busca promover cambios de actitud y cultura en torno al manejo, conservación y preservación de los recursos naturales y adaptación al cambio climático del Departamento.

• PERTINENCIA DEL PROGRAMA

Acorde con las políticas, planes, programas y estrategias planteadas a nivel nacional y en el contexto regional y local, el diseño curricular del programa de Ingeniería Forestal por ciclos propedéuticos, particularmente en su ciclo de Tecnología en Recursos Forestales pretende responder a necesidades que demanda el país y la región. El currículo aporta no solo conocimientos básicos, propios de la disciplina, sino que también aborda conocimientos de áreas específicas, que se han identificado como fundamentales en el contexto socioeconómico actual.

Al identificar realidades problemáticas del entorno, los planes de desarrollo como es el caso del Putumayo plantean posibles soluciones, que, desde la academia, pueden considerarse oportunidades, para ser abordados desde el currículo y cumplir así con el compromiso de proyección social del programa. Una vez más, la provisión de servicios culturales y educativos acompañados de contenidos y aplicaciones prácticas pertinentes y de alta calidad, aparecen como alternativa prioritaria para el desarrollo de la nación.

PERTINENCIA DEL PROGRAMA

Acorde con las políticas, planes, programas y estrategias planteadas a nivel nacional y en el contexto regional y local, el diseño curricular del programa de Ingeniería Forestal por ciclos propedéuticos, particularmente en su ciclo de Tecnología en Recursos Forestales pretende





responder a necesidades que demanda el país y la región. El currículo aporta no solo conocimientos básicos, propios de la disciplina, sino que también aborda conocimientos de áreas específicas, que se han identificado como fundamentales en el contexto socioeconómico actual.

Al identificar realidades problemáticas del entorno, los planes de desarrollo como es el caso del Putumayo plantean posibles soluciones, que, desde la academia, pueden considerarse oportunidades, para ser abordados desde el currículo y cumplir así con el compromiso de proyección social del programa. Una vez más, la provisión de servicios culturales y educativos acompañados de contenidos y aplicaciones prácticas pertinentes y de alta calidad, aparecen como alternativa prioritaria para el desarrollo de la nación.

#### • DIAGNÓSTICO DE LA EDUCACIÓN EN EL ÁREA DEL PROGRAMA

Los programas tecnológicos, así como los profesionales, buscan responder de manera oportuna a las exigencias del país y la región formando profesionales íntegros, con vocación interdisciplinaria y con capacidad de afrontar, en forma autónoma, las presiones de un mundo competitivo, que demanda soluciones verdes, amigables con el ambiente, con premisas de sostenibilidad.

# ASPECTO LABORAL DEL PAÍS

Según el Ministerio de Educación Nacional, apoyado en informes del Observatorio Laboral para la Educación, donde se realiza un cruce de bases de datos de información administrativas de la SNIES con la Planilla Integrada de Liquidación de Aportes a la seguridad social (PILA), del Ministerio de Salud (MINSALUD), y el Registro Único de Aportantes (RUA), de la UGPP (Unidad de Gestión Pensional y Parafiscales); junto con encuestas de percepción de egresados y recién graduados, se presenta un panorama alentador para futuros egresados de los programas tecnológicos; ya que de acuerdo con el estudio realizado a cerca de 2 millones de egresados (muestra representativa: 5671 personas encuestadas), desde 2001 a 2011, el 81.2% de los graduados de IES acreditados de alta calidad está vinculado a un trabajo formal, más del 90% de



los recién egresados universitarios encontró trabajo en el primer semestre posterior a su grado y cerca del 82% tiene un empleo relacionado con los estudios.

En general, los resultados muestran que quienes obtienen título de educación superior consiguen empleo más rápido, más estable y mejor pagado; ya que los salarios de los egresados aumentan a medida que avanzan en su formación.

#### • IDENTIFICACIÓN DEL PERFIL DEL EGRESADO

El Egresado del Instituto Tecnológico del Putumayo se caracteriza por tener un alto sentido de responsabilidad social, ser emprendedor, con capacidad analítica y de comunicación que le permite tomar decisiones tácticas de las diversas áreas de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) de cualquier sector de la economía. Además, demostrará ser reflexivo y con actitud positiva hacia la innovación, el liderazgo y el espíritu empresarial en la gestión de negocios de diversa naturaleza. Asumirá sus diferentes roles como gestor, administrador, supervisor.

El Egresado de Ingeniería Forestal, entonces, no solo debe ser competente en lo técnico o tecnológico demostrando habilidades para llevar a cabo tareas relacionadas con su trabajo específico propias de su objeto de formación, sino que también debe tener competencias cognitivas que le faciliten entender ideas complejas, adaptarse razonando y superar obstáculos pensando. También debe lograr competencias Socio-Emocionales que le permitan comportarse en sociedad, con seguridad y estabilidad emocional.

#### TENDENCIAS EN LA INGENIERIA FORESTAL

La realización del estudio de perspectivas del sector forestal para América Latina y el Caribe (ESFAL) responde a una recomendación de los países de la región en la vigésimo primera reunión de la Comisión Forestal de América Latina y el Caribe, COFLAC. Las actividades fueron iniciadas





en mayo de 2002 y se desarrollarán hasta el año 2004. En una etapa previa al inicio del estudio, se realizó la evaluación y el análisis de la información forestal de 17 países de la región bajo el marco del estudio GCP/RLA/133/EC financiado por la Comisión Europea. Este estudio forma parte de una serie de procesos de perspectivas realizados por la FAO en diferentes países del mundo en colaboración con los países miembros y actores relevantes del sector privado, organizaciones gubernamentales y otras instituciones involucradas en el sector forestal de cada región. En la región de América Latina y el Caribe ESFAL pretende ser un importante apoyo a otros instrumentos para la planificación estratégica, en particular a los programas forestales nacionales.

ESFAL es un estudio que describe la tendencia en los últimos años y la situación actual del sector forestal en Latino América, analiza las fuerzas impulsoras dentro y fuera del sector que lo afectan y pretende dar un cuadro coherente de cómo podría ser la probable situación del sector forestal en la región el 2020. ESFAL se desarrolla en 20 países que fueron agrupados para propósitos de análisis en 4 subregiones: Centroamérica y México, Caribe, Amazónica y CONOSUR.

Los informes nacionales del Estudio de Tendencias y Perspectivas del Sector Forestal en América Latina al año 2020 (ESFAL) describen la situación actual sector forestal nacional, identifican las principales fuerzas impulsoras que determinarán las tendencias del sector en las próximas décadas y visualizan la probable situación del sector forestal nacional al año 2020

Fuerzas impulsoras extra sectoriales. Las fuerzas analizadas pueden agruparse en dos tipos, que según sus tendencias tienen efectos diferentes sobre el sector forestal: Un primer grupo que tiende a influenciar negativamente el desarrollo del sector, por lo menos a corto y mediano plazo, ya que en resumen llevan a caracterizar que estamos ante una economía sin crecimiento significativo, con un PIB nacional que muestra tasas de cambio negativas y un ingreso per cápita que lleva al empobrecimiento de la población afectando su capacidad de demanda de bienes. Adicionalmente, con una deuda externa creciente que compromete la capacidad de inversión interna; una inversión externa con serias restricciones y un conflicto armado cuya solución no se ve a corto plazo. El



segundo grupo influencia positivamente la permanencia de la masa forestal, ya que conlleva a menos presión sobre los bosques para explotarlos irracionalmente y/o generar cambios de uso del suelo. Aquí se encuentran: baja tasa de crecimiento poblacional; baja densidad de población por hectárea en las regiones boscosas; tendencia creciente de procesos de concentración de población en los centros urbanos; e incremento de la demanda de energía de las zonas rurales con la consiguiente disminución de la demanda de madera para combustible.

Por otra parte, la construcción y el mejoramiento de redes viales orientadas a mejorar las condiciones de competitividad de los productos colombianos y las acciones de exploración y explotación petrolera, serán acciones que facilitarán el acceso a zonas boscosas, generando cambios de uso del suelo forestal.

El optimista escenario de la solución del conflicto armado del país durante la presente década, generaría una significativa reacción de la economía y en la segunda década hacia el 2020. Siendo así, las fuerzas extra sectoriales del primer grupo tendrían impactos positivos para impulsar el desarrollo del sector.

Fuerzas impulsoras sectoriales. Estas fuerzas igualmente se pueden agrupar en dos, ya que presentan tendencias cuyos los efectos impactan al sector en dos sentidos:

Un primer grupo que no impulsa el desarrollo del sector productivo forestal y que se origina en falta de institucionalidad para la parte productiva, falta de políticas de Estado y de normatividad clara y estable, falta de un crédito específicamente diseñado para la actividad forestal, ausencia de manejo sostenible del bosque natural para producción de madera y de productos no madereros, falta de manejo en plantaciones con excepciones en la gran industria privada, y finalmente el estancamiento del crecimiento de la industria forestal.





Un segundo grupo de fuerzas que impulsa positivas tendencias para la protección de ecosistemas y en consecuencia un futuro optimista de conservación de la biodiversidad y la generación de servicios ambientales.

Las perspectivas aquí presentadas se mueven en un escenario de mucha incertidumbre, esperando la solución del conflicto armado hacia el año 2010 y unos significativos cambios de la economía hacia el 2020. Con su identificación se pretende tener elementos para generar discusiones sobre escenarios futuros del sector forestal, que pueden ser fortalecidos o modificados con políticas de Estado definidas ahora o en el corto plazo, buscando tener resultados en el característico horizonte de largo plazo en que se mueve la actividad económica forestal.

Las perspectivas se presentan enmarcadas bajo tres elementos: (i) el uso del suelo forestal; (ii) las demandas sobre el bosque; y (iii) la institucionalidad forestal productora.

# 1.8.3. Información básica del Programa de Ingeniería Forestal

Tabla 2 Información del Programa de Ingeniería Forestal

mjormacion aei 1	rograma de Ingenie	Tiu I Olesiui
Nombre	Ingeniería foresta	1
Registro		
SNIES	Registro Calificado	Tecnológico con resolución 07447 Profesional con resolución 07461
	Fecha	Tecnológico_/05/2015 Profesional_/05/2015
	Código SNIES	Tecnológico 53149/104559 Profesional 104543
	Metodología	presencial
	Nivel	
Título que	Tecnólogo en Rec	cursos Forestales
otorga	Ingeniero Foresta	1





Año de	26 mayo 2015
iniciación de	
actividades	
Duración	Tecnológico 6 semestres
	Profesional 4 semestres
Créditos	Tecnológico 108
Académicos	Profesional 65
Valor de la	Tecnológico 1 salario mínimo legal vigente
Matrícula	Profesional 1.5 salarios mínimos legales vigentes

#### 1.8.4. Objetivos del programa

El programa de Ingeniería Forestal por Ciclos Propedéuticos, con su ciclo de Tecnología en Recursos Forestales promoverá una formación integral dirigida al sector empresarial forestal que pretende ser productivo, innovador y competitivo, mediante el cumplimiento de los siguientes propósitos: cubrir el vacío de conocimiento y experiencia profesional en la gestión de recursos forestales en las empresas del sector; conocer las técnicas actuales de intervención en dicho campo; desarrollar, cuando sea necesario, nuevos modelos de negocio en el ámbito forestal; gestionar de forma eficiente la innovación con fines de competitividad en el sector; aprender y manejar de forma eficaz las herramientas de gestión integral de la empresa, entre otros aspectos.

El propósito principal del programa, es formar a sus estudiantes en la adquisición de conocimientos científicos y tecnológicos, aplicación de los mismos y apropiación de tecnologías adecuadas, para la planificación y aprovechamiento integral y racional de los ecosistemas forestales naturales y plantados bajo el principio del desarrollo sostenible.

Su razón de ser se sustenta mediante la propuesta de un plan de estudios, que hace énfasis en áreas relacionadas con temas tales como: el estudio de los bienes y productos del bosque, el manejo



forestal para la producción, conservación, restauración y la organización del territorio, de diversos bosques y áreas forestales del país y la región.

1.8.4.1. Objetivo General

El Instituto tecnológico del Putumayo, según lo expone su Proyecto Educativo Institucional (PEI), es una Institución innovadora, comprometida con el mejoramiento continuo en las funciones de docencia, investigación, proyección social y bienestar institucional, razón por la cual el Programa de Ingeniería Forestal por ciclos propedéuticos, permitirá emprender con éxito su activa presencia ante el sector productivo, valorar y adaptar medidas de mitigación, prevención y compensación de impactos ambientales, involucrando las ciencias básicas, la ingeniería y la gestión ambiental para la preservación, aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, con las cuales se posicionará y competirá con transparencia, integridad, idoneidad y responsabilidad.

El Programa, garantizará prospectivamente tanto su crecimiento, como su sostenibilidad con alto índice de competitividad, eficiencia y calidad.

1.8.4.2. Objetivos Específicos

•El propósito principal del programa de Ingeniería Forestal, ciclo tecnológico y ciclo profesional, es formar a sus estudiantes en la adquisición de conocimientos científicos y tecnológicos, aplicación de los mismos y apropiación de tecnologías adecuadas, para la planificación y aprovechamiento integral y racional de los ecosistemas forestales naturales y plantados bajo el principio del desarrollo sostenible.

•Su razón de ser se sustenta mediante la propuesta de un plan de estudios, que hace énfasis en áreas relacionadas con temas tales como: el estudio de los bienes y productos del bosque, el manejo



forestal para la producción, conservación, restauración y la organización del territorio, de diversos bosques y áreas forestales del país y la región.

1.8.5. Misión del Programa

El programa de Ingeniería Forestal por Ciclos Propedéuticos del Instituto Tecnológico del Putumayo, es una unidad académica que ofrece educación superior en los campos de la producción, uso, manejo racional y recuperación de los recursos naturales renovables, suelos, aguas y bosques, recursos asociados y sus relaciones ecosistemas

Dentro de este marco, su misión es la de formar a través de un currículo flexible y dinámico profesionales íntegros, con una sólida formación ética, con conocimientos, habilidades y aptitudes técnicas, sociales e investigativas, que permitan contribuir en la identificación de la problemática forestal y en la búsqueda de posibles soluciones como seres sociales integrales mediante la generación y apropiación del conocimiento científico, tecnológico y cultural orientado a responder a los requerimientos del desarrollo forestal sostenible.

1.8.6. Visión del Programa

El programa Ingeniería Forestal será reconocido por su participación activa en los procesos de desarrollo sostenible de la región, por la aplicación integrada de estrategias innovadoras de intervención rural, urbana y en el marco empresarial, liderando un compromiso social a través de la calidad y pertinencia en los procesos y procedimientos académicos- administrativos.

1.8.7. Propósitos de formación.

El Profesional en Ingeniería Forestal por ciclos propedéuticos, que además lo es de la tecnología en Recursos Forestales se forma para actuar bajo los principios, valores y el perfil definidos por el ITP para desempeñarse en diferentes ambientes multidisciplinarios con orientación al logro, con fortalezas que le permiten brindar soluciones a gran diversidad de problemas del sector productivo.





La fundamentación alcanzada le brinda la oportunidad de intervenir procesos organizacionales e iniciativas empresariales, y participar en la ejecución de acciones para alcanzar el rendimiento eficiente de la tecnología, que soportará la dinámica de desarrollo organizacional, y de las naciones, que demandan la denominada sociedad de la información y sociedad del conocimiento.

Su formación integral y con un enfoque con algún énfasis en investigación le permitirá entonces, actuar éticamente tanto en entornos regulados como desregulados, consecuentes con la normatividad vigente, para competir y orientar decisiones objetivas basadas en estándares internacionales. Además, podrá incrementar sus conocimientos en forma autónoma y desempeñarse eficazmente a nivel regional o nacional en el entorno empresarial en una amplia diversidad de sectores, con proyección social, pensamiento innovador, espíritu emprendedor y mejoramiento continuo.

#### 1.8.7.1. Perfil Profesional.

### A. Perfil Profesional Tecnólogo en Recursos forestales.

El Egresado estará en capacidad de realizar labores de ordenación, manejo y planificación de recurso bosque tanto natural como plantado; como parte integrante y soporte de la diversidad biológica y étnica de la amazonia colombiana.

#### Desempeñarse en:

- Aprovechamiento forestal sostenible de los recursos forestales.
- Áreas boscosas del país que se encuentren habitadas generando procesos de apoyo.
- Acompañamiento en la planificación de su medio natural y en el ejercicio de sus deberes y derechos consagrados por las Leyes de Colombia.
- La Investigación científica.
- En Plantaciones Forestales y Agroforestales.
- Manejo, conservación y planificación de cuencas hidrográficas.





### B. Perfil Profesional Ingeniería Forestal

Contribuye al mejoramiento económico-social e investigativo del país, departamento y municipio, mediante actividades de extensión que permitan la formulación de propuestas de desarrollo forestal. en el marco de las políticas nacionales e internacionales vigentes;

- Realiza inventarios forestales para la toma de decisiones en los aspectos de manejo, distribución ecológica, clasificación taxonómica y conservación del recurso bosque.
- 2. Realiza actividades pertinentes para el establecimiento, manejo y monitoreo en proyectos relacionado con los recursos naturales.
- 3. Apoya en el diagnóstico, control y ejecución de labores de conservación de suelos.
- 4. Establecimiento y manejo de viveros.
- 5. Realiza las labores Silviculturales.
- 6. Apoya la formulación de Planes de establecimiento, manejo y aprovechamiento forestal.
- 7. Ejecuta los planes de manejo de cuencas y microcuencas hidrográficas.
- 8. Asiste en los cálculos para definir densidades de siembra y diseño estructural en madera, etc.
- 9. Apoya en la creación y gestión de empresas forestales a fin de garantizar un desarrollo social basado en el bosque, como también indicar la legislación en materia de uso de los recursos naturales involucrarlos en el comportamiento del hombre.
- 10. Forma parte de equipos humanos responsables de diseño y ejecución de planes de manejo forestal, en proyectos de desarrollo tanto en el sector público como en el privado.
- 11. Participación en la elaboración de estudios forestales en general, en particular en diagnósticos forestales de alternativas, estudios de impacto en el ámbito de lo forestal y evaluaciones de impacto a nivel forestal.

El Egresado del Instituto Tecnológico del Putumayo será:

1. Quien refleje en el quehacer profesional la honestidad, responsabilidad y compromiso con él mismo y la comunidad.





- 2. Quien promueva los valores éticos, estéticos y morales para ser aplicados en las relaciones con los demás.
- Un profesional recursivo formado integralmente con actitud de liderazgo, desempeño interdisciplinario, espíritu emprendedor y autogestor con sentido ético, comprometido con el desarrollo regional y nacional.
- 4. Quien actúe con responsabilidad social para analizar los problemas del entorno y generar soluciones que sean factibles y brinden servicios, bienes y productos a la comunidad.
- 5. Quien tenga la capacidad de liderar proyectos en la comunidad donde se desempeñe a través del trabajo en equipo, la concertación, la negociación y la tolerancia.
- Quien tenga la capacidad de análisis y de toma de decisiones en diferentes situaciones y contextos.

### 1.8.7.2 Perfil Ocupacional

### A. Perfil Ocupacional Tecnólogo en Recursos Forestales.

Teniendo en cuenta que el Tecnólogo en Recursos Forestales es un profesional integral; ética, social, tecnológica y empresarialmente formado con la capacidad de identificar problemas relacionados con los recursos naturales, caracterizar ecosistemas naturales, participar en procesos de educación y formular y evaluar proyectos productivos y de investigación relacionados con la problemática ambiental, con visión hacia la gestión y formación empresarial. Hay otros campos de acción que involucran el manejo de ecosistemas naturales o intervenidos, la recuperación de suelos y microcuencas y la planeación de programas de desarrollo forestal, entre otros. Además, puede desempeñarse en:

- Administrador y Asesor de empresas Ambientales.
- Creador de empresa.
- Formulación de estudios, evaluaciones y planes de manejo Forestal.
- Asistencia técnica.





- Caracterización de los recursos naturales.
- Formar parte de equipos humanos responsables de diseño y ejecución de planes de manejo forestal, en proyectos de desarrollo tanto en el sector público como en el privado.
- Participa y colabora en estudios de planificación, ordenamiento territorial y planes de Manejo.
- Puede Contribuir al mejoramiento económico-social e investigativo del país, departamento y municipio, mediante actividades que permitan la formulación de propuestas de desarrollo forestal.
- Realiza inventarios forestales, planes de Establecimiento, manejo y aprovechamiento forestal.
- Puede Ejecutar labores Silviculturales que conlleven a mejorar el rendimiento del bosque natural y de los agrosistemas sin llegar a expresiones de deterioro.
- Está en capacidad para Formular y hacer el seguimiento de los proyectos tendientes al manejo de ecosistemas boscosos y/o sistemas productivos conservacionistas.
- Ejecutar planes de manejo de cuencas y microcuencas hidrográficas.
- Participa en la elaboración de estudios ambientales en general, en particular en diagnósticos ambientales de alternativas, estudios de impacto ambiental y evaluaciones de impacto ambiental.
- El Tecnólogo en Recursos Forestales lidera procesos de educación ambiental, conservación, protección y manejo sostenible de los recursos naturales.
- Diagnostica, controla y ejecuta labores de conservación de suelos.
- Está en capacidad realizar el establecimiento y manejo de viveros.

### B. Perfil Ocupacional Ingeniería Forestal

El Ingeniero Forestal puede desempeñarse como.

Docente





- Formula y hace seguimiento a los proyectos tendientes al manejo de ecosistemas boscosos y/o sistemas productivos conservacionistas
- Planea y Dirige labores silviculturales, mediante la aplicación de métodos y técnicas específicas, que garanticen una producción constante.
- Dirigir actividades relacionadas con el aprovechamiento y transformación de los productos del bosque, asociados y derivados, basado en la conservación y uso racional del recurso.
- Ejecutar y supervisar labores de manejo sustentable de los bosques y manejo de cuencas hidrográficas, dentro del concepto del desarrollo integral de los recursos naturales renovables.
- Desarrollar campañas de educación y extensión sobre el uso adecuado de los recursos renovables.
- Programar y desarrollar trabajos relacionados con la investigación, organización y divulgación de la información sobre los diversos campos de la ciencia forestal.
- El ingeniero Forestal puede, además, ser emprendedor y empresario y crear empresa propia o prestar sus servicios profesionales bien como empleado vinculado a la organización o bien como asesor/consultor (free lance) que ofrece sus servicios profesionales mediante un contrato de prestación de servicios.

#### 1.8.8. Docentes del Programa

El programa cuenta para el desarrollo de sus actividades de formación en al área específica con el apoyo de 20 profesores vinculados a la Facultad.





Tabla 3

Docentes del Programa

Profesores a cargo de asignaturas del área específica de formación del programa							
Nombre	Pregrado	Especialización	Maestría	Doctorado	Vinculació		
					n		
MILLER OBANDO	Ingeniero	Esp. Ordenamiento Y	Candidato a Magister		Tiempo		
ROJAS	Agroforestal	gestión Integral de	en Sistemas		Completo		
		Cuencas	Sostenibles de				
		Hidrográficas	Producción				
LUIS ALEXANDER	Ing. Forestal	Esp. En	Candidato a Maestría		Tiempo		
ESCOBAR RAMIREZ		Administración de	En Planificación y		Completo		
		Obras Civiles. Esp.	Manejo Ambiental de				
		Gerencia Ambiental y	Cuencas				
		desarrollo Sostenible	Hidrográficas				
		empresarial					
MANUEL JESUS	Ingeniero	Esp. Extensión Rural	Magister en		Tiempo		
CASTILLO POTOSI	Agroforestal	Esp. Gerencia	Desarrollo Sostenible		Completo		
		Ambiental y	y Medio Ambiente.				
		Desarrollo Sostenible					
		Empresarial.					
AGUDELO OBANDO	Filosofía e	Docencia			Hora		
LORENA	Historia	Universitaria			Catedra		
BELNAVIS	Ingeniero	Gestión Ambiental			Hora		
BARREIRO XIOMARA	Forestal				Catedra		
IVETTE							
BRAVO ROJAS	Licenciatura				Hora		
MILTON GABRIEL	en Filosofía y				Catedra		
	ed. Religiosa						
CARVAJAL	Tecnólogo en				Hora		
EDUARDO RAFAEL	educación,				Catedra		
	mención						
	inglés -						
	técnico laboral						
	en ingles						





CARVAJAL PINEDA	Ing.	Gerencia de		Hora
TOM YOBANI	Ambiental	proyectos		Catedra
COLMENARES AVILA	Ing. Forestal	Alternativas de		Hora
ALEXANDRO		Desarrollo Sostenible		Catedra
MARTIN				
DELGADO	Profesional en	Gerencia de		Hora
MONTENEGRO	Salud	Proyectos		Catedra
YENCI LILIANA	Ocupacional			
GALINDEZ CUAYAL	Bióloga	Esp. Derecho	Candidato a Magister	Hora
XIMENA PATRICIA		Ambiental	en Conservación y	catedra
		Esp. Estudios	Uso de la	
		Amazónicos	Biodiversidad	
HUELGAS GETIAL	Administrador	Gerencia de		Hora
EDGAR ORLANDO	de Empresas	Proyectos		Catedra
	Agropecuarias			
JARAMILLO FABIAN	Ingeniero			Hora
ANDRES	Forestal			Catedra
LEGARDA YANDAR	Licenciatura			Hora
WILMER LEONEL	en			Catedra
	Matemáticas			
MARTINEZ ESLAVA	Ingeniero	Gerencia de proyectos		Hora
SERGIO IVAN	químico			Catedra
MURCIA NUÑEZ	Economista			Hora
DORA MIGDALIA				Catedra
RAMIREZ BRIÑEZ	Comunicadora			Hora
MILDRED EUGENIA	Social			Catedra
RODRIGUEZ	Ing. De	Gerencia de	Gestión empresarial	Hora
ANDRADE LILIANA	Sistemas	proyectos	ambiental	Catedra
MARIA				,
SANCHEZ ROJAS	Médico	Esp. En pedagogía		Hora
IVAN CAMILO	veterinario y			Catedra
	zootecnista			



	MINEDUCACIÓN
--	--------------

MORENO ORTEGA	Ing.	Msc Ciencias	Hora
PABLO EMILIO	Agroindustrial	Biológicas	Catedra
ERAZO CORDOBA	Ing.		Hora
RUBEN DARIO	Agrónomo		Catedra

Fuente: Talento Humano

# 1.8.9. Estudiantes matriculados en el Programa

La población estudiantil para el semestre de 2018 asciende a 92 estudiantes distribuidos de acuerdo con la relación presentada en el Cuadro.

Tabla 4. Estudiantes del programa en el semestre B de 2018.

SEMESTRE	MUJERES	HOMBRES	TOTAL
1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	0	0
4	11	7	18
5	0	0	0
6	0	0	0
7	13	9	22
8	10	3	13
9	6	6	12
10	11	16	27
TOTAL	51	41	92
%	55.43	44.57	100%

FUENTE: Registro y control académico 2018





### 1.8.10. Número de Promociones y de Graduados en el Programa

Tabla 5 Número de Promociones v de Graduados en el Programa

PROMOCIO	Semestre I	Semestre II	TOTAL	Semestre I	Semestre	TOTAL	TOTAL
N			Tecnología		II	profesional	
2012	5	0	5	0	0	0	5
2013	13	0	13	0	0	0	13
2014	8	0	8	0	0	0	8
2015	3	0	3	0	0	0	3
2016	22	2	24	0	0	0	24
2017	29	0	29	4	11	15	44
TOTAL	90	2	82	4	11	15	97

Fuente: Vicerrectoría académica

#### 1.8.11. Plan de estudios

Está estructurado según la Resolución 005 de 31 de mayo 2011 "Por el cual se aprueba el Proyecto Educativo del programa de Tecnología en Recursos Forestales.

Áreas: entiéndase por Área la agrupación de saberes, prácticas o competencias diferenciadas según grados de especificidad, afinidad o complementariedad en relación con los perfiles, los objetivos y la misión establecida por los programas académicos, derivadas de una profesión o disciplina en concordancia con los objetivos y fines de la educación superior. Para la elaboración de los programas académicos en el sistema de créditos se definen las siguientes áreas:

Tabla 6
Asignaturas del Programa en Créditos Académicos

ÁREA /COMPONENTE	%	ASIGNATURAS	# Créditos
	18%	Matemáticas fundamentales	3
	Calculo diferencial		3
		Química general	3
		Química orgánica	3



Área de las ciencias		biología	3
Básicas/Componente de		Física estática	2
fundamentación científica		Física dinámica	2
TECNOLOGÍA			
Área de las ciencias	11%	Calculo integral	3
	1170		
Básicas/Componente de		Ecuaciones Diferenciales	2
fundamentación científica		Algebra Lineal	2
INGENIERÍA			
Área de Ciencias Básicas De	19%	Introducción a las Ciencias	2
Ingeniería/Componente de		Forestales	
Fundamentación Básica		Ecología	3
TECNOLOGÍA		Climatología	2
		Dibujo técnico	2
		TIC´APLICAS I	1
		TIC'APLICAS II	1
		Topografía	2
		Cartografía	2
		Bioestadística	3
Área de Ciencias Básicas De	6%	Diseño experimental	
Ingeniería/Componente de		Algoritmos y Programación	2
Fundamentación Básica		Investigación de Operaciones	2
INGENIERIA			
Área de Ingeniería	34%	Botánica Taxonómica	2
	3470	Fisiología vegetal	2
Aplicada/Componente de		Dendrologia Dendrologia	2
Fundamentación Específica		Dasometría	2
Tecnológica		Inventarios Forestales	2
TECNOLOGIA		Suelos	3
		Silvicultura de Plantaciones	3
		Política y Legislación Forestal	2
		Agroforesteria	2
		Aprovechamiento Forestal	3
		Electiva Tecnológica	2
		Silvicultura de Bosque Natural	3
		Impacto Ambiental	2





		Tecnología de maderas	2
		Diagnóstico de Cuencas	3
		Hidrográficas	
		Sanidad forestal y Entomología	2
Área de Ingeniería	60%	Fitomejoramiento Forestal	3
Aplicada/Componente de		Extensión Forestal	3
Fundamentación Específica		Planificación de Cuencas	3
Tecnológica		Hidrográficas.	
INGENIERIA			
		Secado y Preservación de Maderas	2
		Silvicultura Comunitaria	2
		Electiva Profesional	2
		Manejo y Ordenación Forestal	3
		Ecosistemas Estratégicos	3
		Manejo de Fauna y Áreas Silvestre	2
		Trabajo de Grado	3
		Electiva Profesional	2
		Estructura de Maderas	3
		Práctica Profesional	6
		Manejo y Conservación de Suelos	2
Componente de formación	19%	Proyecto Pedagógico	1
humanística		Cultura Amazónica	2
TECNOLOGÍA		Deporte Formativo	1
		Fundamentos de Administración	1
		Fundamentos de Economía	1
		Ética	2
		Electiva Complementaria I	2
		Formulación y Evaluación de	3
		Proyectos	
		Constitución Política y	1
		Democracia	
		Emprendimiento	2
	14%	HSEQ	2



#### AUTOEVALUACIÓN PROGRAMA

Componente de formación		Gerencia de Proyectos	3
humanística		Electiva Complementaria II	2
INGENIERIA		Ética del Ingeniero	2
Área de formación complementaria/	10%	Competencias Comunicativas:	1
componente de comunicación		Técnicas Orales	
TECNOLOGÍA		Competencias Comunicativas:	1
		Técnicas escritas	
		Competencias Comunicativas:	1
		Técnicas Gramaticales	
		Ingles I	2
		Ingles II	2
		Ingles III	2
		Ingles IV	2
		Ingles V	2
		Ingles VI	2
		Ingles VII	2
Total	100%	Total	166

Nota: En la Tabla 6, se presenta el Plan de Estudios definido en el PEP, discriminado por semestre.

Tabla 7

Plan de Estudios

SEMESTRE I					
Espacio Académico	Horas	Horas trabajo	horas/	Créditos	
	Presencial/s	Independiente/S	semestre		
	emana	emana	Presencial		
Matemáticas Fundamentales	4	5	64	3	
Química General	6	3	96	3	
Biología	6	3	96	3	
Introducción a las Ciencias Forestales	3	3	48	2	
Dibujo Técnico	4	2	64	2	
TIC Aplicadas I	3	0	48	1	
Proyecto Pedagógico	1	2	16	1	
Cultura Amazónica	2	4	32	2	



#### AUTOEVALUACIÓN PROGRAMA

Competencias Comunicativas: Técnicas	2	1	32	1
orales				
Total Semestre	31	23	496	18
	SEMESTR	E II		
Espacio Académico	Horas	Horas trabajo	horas/	Créditos
	Presencial/s	Independiente/S	semestre	
	emana	emana	Presencial	
Cálculo Diferencial	5	4	80	3
Química Orgánica	6	3	96	3
Física Estática	5	1	80	2
Ecología	6	3	96	3
Topografía	5	1	80	2
TIC aplicadas II	3	0	48	1
Botánica taxonómica	5	1	80	2
Deporte formativo	3	0	48	1
Competencias comunicativas. Técnicas	2	1	32	1
escritas				
Total Semestre	40	14	640	18
	SEMESTRI	EIII		
Espacio Académico	Horas	Horas trabajo	horas/	Créditos
	Presencial/s	Independiente/S	semestre	
	emana	emana	Presencial	
Bioestadística	4	5	64	3
Física Dinámica	5	1	80	2
Climatología	4	2	64	2
Cartografía	4	2	64	2
Fisiología Vegetal	5	1	80	2
Dendrología	6	0	96	2
Dasometría	5	1	80	2
Competencias comunicativas: Técnicas	2	1	32	1
Gramaticales				
Gramaticares				
Inglés I	4	2	64	2





SEMESTRE IV						
Horas Presencial/ semana	Horas trabajo Independiente/Se mana	horas/ semestre Presencial	Créditos			
4	2	64	2			
5	1	80	2			
6	0	96	2			
6	0	96	3			
2	1	32	1			
2	1	32	1			
2	1	32	1			
2	4	32	2			
3	3	48	2			
4	2	64	2			
36	15	576	18			
SEMEST	RE V					
Horas	Horas trabajo	horas/	Créditos			
Presencial	Independiente/Se	semestre				
/semana	mana	Presencial				
6	3	96	3			
3	3	48	2			
5	1	80	2			
7	2	112	3			
3	3	48	2			
4	5	64	3			
4	2	64	2			
4	2	64	2			
	Horas Presencial/ semana  4  5  6  2  2  2  2  3  4  36  SEMEST  Horas Presencial /semana  6  3  5  7  3  4	Horas   Horas trabajo   Independiente/Se   semana	Horas   Horas trabajo   Independiente/Se   semestre   Presencial     4			





Espacio Académico  Silvicultura de bosque natural  Impacto ambiental  Tecnología de maderas  Diagnóstico de cuencas hídricas  Constitución Política y Democracia	Horas Presencial/ semana  6 4 5 6 2	Horas trabajo Independiente/Se mana  3 2 1 3 1	horas/ semestre Presencial 96 64 80 96 32	3 2 2 3 1	
Técnicas investigativas  Emprendimiento	4 2	2	64 32	2	
Inglés IV  Total Semestre	4 33	2	64 528	2 2 17	
	SEMESTR				
Espacio Académico	Horas Presencial/ semana	Horas trabajo Independiente/Se mana	horas/ semestre Presencial	Créditos	
Cálculo Integral	5	4	80	3	
Algebra lineal	4	2	64	2	
Programación y Algoritmos	3	3	48	2	
Fitomejoramiento forestal	6	3	96	3	
Planificación de cuencas hidrográficas	6	3	96	3	
Extensión forestal	5	4	80	3	
HESQ	3	3	48	2	
Inglés V	4	2	64	2	
Total Semestre	36	24	576	20	
SEMESTRE VIII					
Espacio Académico	Horas Presencial/s emana	Horas trabajo Independiente/S emana	horas/ semestre Presencial	Créditos	
Ecuaciones diferenciales	4	2	64	2	
Investigación de operaciones	4	2	64	2	
Secado y preservación de maderas	4	2	64	2	
Manejo y conservación de suelos	5	1	80	2	



#### AUTOEVALUACIÓN PROGRAMA

Ética del ingeniero	2	4	32	2
Práctica Profesional	6	12	96	6
	emana	emana	Presencial	
	Presencial/s	Independiente/S	semestre	
Espacio Académico	Horas	Horas trabajo	horas/	Créditos
	SEMESTR	EX		
<b>Total Semestre</b>	35	25	560	20
Trabajo de grado	5	4	80	3
Inglés VII	4	2	64	2
Electiva complementaria II	3	3	48	2
Gerencia de proyectos	4	5	64	3
Estructura de maderas	6	3	96	3
Electiva Profesional	3	3	48	2
Manejo de faunas y áreas silvestres	4	2	64	2
Ecosistemas estratégicos	6	3	96	3
	emana	emana	Presencial	
	Presencial/s	Independiente/S	semestre	
Espacio Académico	Horas	Horas trabajo	horas/	Créditos
	SEMESTR	E IX		
Total Semestre	33	18	528	17
Inglés VI	2	4	32	2
Manejo y ordenación forestal	6	3	96	3
Electiva profesional	3	3	48	2
Silvicultura comunitaria	5	1	80	2





### 2. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE AUTOEVALUACION DEL PROGRAMA

## 2.1 OBJETIVOS DE LA AUTOEVALAUCIÓN

- Fomentar en la comunidad académica del Instituto Tecnológico del Putumayo la cultura de la calidad.
- ➤ Elaborar el diseño metodológico para los procesos de Autoevaluación con miras a la acreditación de programas académicos.
- ➤ Valorar, diagnosticar y analizar la información del desempeño del programa a la luz de los factores en la evaluación de la calidad, con el fin de reconocer las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas para orientar los planes de mejoramiento.
- Mantener informada a la comunidad académica sobre el proceso de autoevaluación de programas académicos.
- Diseñar y mantener actualizados los instrumentos de recolección de datos para las distintas fuentes de información de los Modelos propuestos.
- ➤ Planear, organizar, ejecutar, monitorear y evaluar el Plan de Mejoramiento de programas, con el fin de mantener la calidad y obtener la acreditación de alta calidad.
- Articular los procesos de autoevaluación, con el sistema integral de la calidad del Instituto Tecnológico del Putumayo.

#### 2.2 CULTURA DE AUTOEVALAUCIÓN

La cultura de la autoevaluación busca la apropiación del proceso evaluativo, como una herramienta vital para el aprendizaje organizacional, con el fin de realimentar su proceso de mejoramiento institucional.

La cultura de la autoevaluación se expresa, se difunde y se socializa, desde una amplia y oportuna información, a toda la comunidad educativa. Para este tipo de eventos, es indispensable partir de





los esquemas de concertación, para apuntar en forma colectiva hacia el fortalecimiento y crecimiento de la Institución.

El compromiso se asume con la participación de todos los actores en los procesos de difusión y posicionamiento de la autoevaluación y de la calidad siempre desde una postura de construcción colectiva. El proceso de Autoevaluación, se constituye en una oportunidad para actualizar el compromiso con la calidad, que potencia el análisis, la evaluación y la intervención de todos sus actores, para el cumplimiento de la misión institucional.

La Autoevaluación es entonces, una estrategia metodológica de aplicación permanente, para la gestión del cambio, para adoptar acciones correctivas y para la generación de propuestas, destinadas al mejoramiento, pertinencia e innovación del quehacer institucional y de los programas académicos.

#### 2.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Estructura organizacional que se dispone para el proceso está conformado por: un Comité Institucional de Autoevaluación, Coordinación de Autoevaluación y equipos de acreditación por programa liderado por su Docente de apoyo.



Figura 1. Estructura Organizacional





### COMITÉ INSTITUCIONAL DE AUTOEVALAUCIÓN. Tiene la responsabilidad de:

- 1. Trazar directrices, políticas, criterios y pautas que garanticen el proceso de acreditación de los Programas Académicos.
- 2. Comprometer a las instancias pertinentes en el proceso de acreditación.
- 3. Decidir sobre aspectos coyunturales del proceso de acreditación de programas, tomando las medidas preventivas y correctivas del caso.
- 4. Suministrar información a la comunidad Académica acerca del estado de la acreditación de los programas y difundir los alcances en los ámbitos regional y nacional.
- 5. Avalar los Informes finales de acreditación de cada Programa Académico.
- 6. Remitir informes al consejo directivo para toma de decisiones de programas a acreditar.
- 7. Liderar procesos de sensibilización y divulgación, a todas las personas que conforman la comunidad académica, sobre los lineamientos, conceptos y metodología a desarrollar como soporte de las diferentes actividades de la Autoevaluación Institucional.
- 8. Decidir la ponderación de factores y características cuando se trate de la autoevaluación institucional
- 9. Fortalecer la cultura de la autoevaluación.
- 10. Hacer de conocimiento público el Modelo de Autoevaluación Institucional.
- 11. Definir los Indicadores de la autoevaluación Institucional y de programa.
- 12. Realizar la ponderación de factores en la autoevaluación de programas e institucional.

### EQUIPOS DE ACREDITACIÓN POR PROGRAMA. Tienen la responsabilidad de:

- Estructurar el cronograma de trabajo.
- Hacer partícipes del proceso de autoevaluación a los demás miembros de la comunidad del Programa Académico.
- Aplicar las encuestas.
- Analizar y evaluar los Indicadores de acuerdo con la información recopilada para el Programa Académico.
- Ponderación de características



- Realizar el análisis de juicios de cada característica y factor
- Formular el Plan de Mejoramiento del Programa Académico.
- Elaborar y presentar el informe de Acreditación.

### 2.4 MODELO DE AUTOEVALUACIÓN

Los factores son áreas de desarrollo institucional que expresan los elementos con los que cuenta la Institución para el quehacer académico. Ellos son componentes estructurales que inciden en la calidad, articulan la misión, los objetivos y las metas de la Institución con las funciones sustantivas de la educación superior. La evaluación de cada uno de los factores y demás aspectos involucrados, deben realizarse teniendo en cuenta los retos del país y de la Educación Superior en el momento actual, ya que la Institución hace parte de un sistema mayor, en el cual se tienen compromisos con el desarrollo de la sociedad y del conocimiento.

De igual manera, las características constituyen dimensiones de la calidad de una Institución y desde lo particular de cada programa académico, éstas se encuentran referidas a los factores y serán tenidas como aspectos a cuya luz se observarán y juzgarán las situaciones concretas en los diferentes componentes y etapas del proceso de acreditación<sup>2</sup>. Estas características no pueden ser leídas de manera abstracta, sino desde la Misión y desde la realidad contextual en el cual pretenden ser evaluadas.

Cada característica está constituida por unos aspectos a evaluar e indicadores que son referentes empíricos de éstas y posibilitan apreciar y observar su desempeño en una situación dada. Son atributos susceptibles de recibir un valor numérico o una apreciación cualitativa<sup>3</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Consejo Nacional de Acreditación. Lineamientos Acreditación Institucional 2015

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Ibid. Consejo Nacional de Acreditación

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Ibídem





La evaluación de la calidad del Instituto Tecnológico del Putumayo y de sus programas académicos se centrará en el análisis, validación de los factores y características recomendados por los Lineamientos del Consejo Nacional de Acreditación, que a continuación se describen:



Figura 2. Modelo de Autoevaluación

#### 2.5 METODOLOGÍA

#### 2.5.1 Fases del Proceso.

El modelo de autoevaluación tiene como principal objetivo consolidar la cultura de la evaluación de la calidad, de tal forma que se genere un proceso de observación crítico de todos los procesos desarrollados por la Institución y el programa para asegurar la calidad de los servicios que se ofrecen, involucrando para ello a toda la comunidad académica.





Para la aplicación del Modelo se aplican las siguientes fases:



Figura 3. Metodología para la aplicación del modelo de autoevaluación institucional

#### FASE I. PLANEACIÓN Y CAPACITACIÓN A LA COMUNIDAD.

En sesión del Comité Institucional de Autoevaluación, se organiza los equipos de acreditación por programa, según la guía 1048 de 2017 estarán conformado por: el docente de apoyo al programa(Director), 2 docentes de planta, 2 estudiantes, así como también se establece el cronograma de actividades, se define los aspectos a tener en cuenta para el proceso de capacitación de cada equipo, como al resto de la comunidad académica y diseño de instrumentos.

En los espacios de capacitación se socializó los lineamientos de acreditación de programas 2013, expedido por el Consejo Nacional de Acreditación, Guía de autoevaluación Institucional y de programas 2017 del Instituto Tecnológico del Putumayo, importancia del proceso de



autoevaluación y su articulación con la Política de Calidad y el Plan de Desarrollo Institucional.

FASE II. PONDERACIÓN DE FACTORES Y CARACTERÍSTICAS.

El CNA, como máxima autoridad en dichos procesos, manifiesta que la ponderación es la importancia relativa a los elementos (factores y características), a través de la asignación de pesos distintos. No debe dar lugar a que la evaluación se convierta en un proceso meramente cuantitativo, ya que la ponderación resulta de un análisis cualitativo de la incidencia de cada característica, en una totalidad determinada por la naturaleza de la Institución y por su proyecto.

Es por esta razón que la ponderación debe ser claramente justificada.

La ponderación es un mecanismo de diferenciación de especificidades y es además una guía de lectura de las interpretaciones que se hacen de la información recogida. Aunque todos los factores son importantes, para que exista ponderación debe haber diferencia en los pesos relativos para que exista ponderación debe haber diferencia en los pesos

relativos que se les da.

En síntesis, la ponderación se convierte en una herramienta necesaria ya que permite reconocer la diferencia de cada Institución desde su autonomía y su propia orientación estratégica.

Factores y Características

La institución reconoce los lineamientos del CNA, del cual se desprenden los factores, características, aspectos que se deben evaluar e indicadores que demuestran las condiciones que tiene la Institución para ser reconocida por su alta calidad. Los factores y características contenidos en el modelo, se relacionan en la tabla 1.





El Comité Institucional de Autoevaluación asigna el peso a los factores, con el fin de articular los esfuerzos y los recursos financieros en proyectos de impacto para todos los programas, mediante un análisis de cada uno ellos, quedando de la siguiente forma:

Tabla 8. *Peso y Justificación de Factores* 

FACTOR	PONDERACIÓN
FACTOR 1. MISION Y PROYECTO	9 %
INSTITUCIONAL	
FACTOR 2. ESTUDIANTES	10 %
FACTOR 3. PROFESORES	11 %
FACTOR 4. PROCESOS ACADÉMICOS	12 %
FACTOR 5. VISIBILIDAD  NACIONAL E  INTERNACIONAL	6 %
FACTOR 6. INVESTIGACIÓN Y CREACIÓN ARTÍSTICA	10 %
FACTOR 7. PERTINENCIA E IMPACTO SOCIAL	6 %
FACTOR 8. PROCESOS DE AUTOEVALUACIÓN Y AUTORREGULACIÓN	7 %
FACTOR 9. BIENESTAR INSTITUCIONAL	6 %





FACTOR 10. ORGANIZACIÓN,	8 %
GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN	
FACTOR 11. RECURSOS  DE APOYO ACADÉMICO  E INFRAESTRUCTURA  FÍSICA	7 %
FACTOR 12. RECURSOS FINANCIEROS	8 %
Total	100 %

Para realizar el ejercicio de ponderación, fue importante recordar los siguientes aspectos de los lineamientos de CNA para autoevaluación de las Instituciones:

Los *factores* son agrupaciones de características y son 12 en total.

Las *características* se derivan de los factores y explicitan los elementos específicos que diferencian a un programa de otros similares. En total son 30 características.

Los *aspectos que se deben evaluar* provienen de las características y permiten identificar aquellas cosas que deben ser objeto de evaluación y análisis.

Los *indicadores* son señales, signos, muestras o marcas de algún proceso o fenómeno que evidencian sus particularidades; constituyen el medio a través del cual se puede evaluar de manera objetiva la característica respectiva.





### Justificación de Factores

El Comité Institucional de Autoevaluación justifica la ponderación otorgada a cada factor, de la siguiente manera:

Tabla 8 *Justificación de Factores* 

No.	FACTOR	JUSTIFICACION
1	FACTOR 1. MISION Y PROYECTO INSTITUCIONAL	La Misión es un referente obligado para el desarrollo de la Institución. Con fundamento en ella, se concibe un proyecto de ciudad en permanente construcción, comprometido con la Formación Integral en torno a objetos de formación tecnológica, con excelencia desde la docencia, la investigación y extensión, formando para la vida y el trabajo.
2	FACTOR 2. ESTUDIANTES	Los estudiantes son los actores principales de toda institución de educación superior, es a través de ellos que los principios y valores institucionales se hacen visibles, reales y son uno de los factores esenciales para el cumplimiento de los objetivos de la educación superior.
3	FACTOR 3. PROFESORES	Los profesores al igual que los estudiantes son actores esenciales de toda institución de educación superior; es a través de ellos que los principios y valores institucionales se hacen visibles, reales y son uno de los factores importantes para el cumplimiento de los objetivos de la educación superior.
4	FACTOR 4. PROCESOS ACADÉMICOS	La Institución sitúa al estudiante en el centro de su labor y logra potenciar al máximo sus conocimientos, capacidades y habilidades durante su proceso de formación, abordado desde la integralidad, flexibilidad e interdisciplinariedad.
5	FACTOR 5. VISIBILIDAD	La inserción de la Institución en contextos académicos nacionales e internacionales, permite demostrar las capacidades para acceder a recursos y saberes en el nivel internacional, para la comunicación intercultural entre las IES





	NACIONAL E	
	INTERNACIONAL	
	FACTOR 6.	La importancia de este factor radica en la formación de personas creativas, con
6	INVESTIGACIÓN Y	espíritu innovador, que tengan la habilidad y la capacidad de observación y de
	CREACIÓN	indagación, así como también la creación artística.
	ARTÍSTICA	
		Por su naturaleza, origen y condición de entidad social formadora de individuos y a
7	FACTOR 7.	su vez, actores de desarrollo de sus comunidades; el ITP considera como expresión
	PERTINENCIA E	evidente de la coherencia de su Misión con su desempeño, el impacto y la afectación
	IMPACTO SOCIAL	positiva a la sociedad Putumayense, en especial a los sectores más necesitados.
	FACTOR 8.	La política de excelencia académica tiene como herramienta de gestión los sistemas
	PROCESOS DE	de autoevaluación y los procesos de autorregulación, los cuales permiten a la
	AUTOEVALUACIÓN	institución ajustar el rumbo y mejorar continuamente su desempeño. Ello no sería
8	Y	posible sin la implantación de una cultura de revisión permanente sustentada en la
	AUTORREGULACIÓN	generación, uso, análisis y difusión de la información que generan los procesos
		institucionales y la que capta del medio como insumo de los mismos.
		Bienestar universitario, es una dependencia que se dedica a promover y fomentar el
	FACTOR 9.	desarrollo humano a través de sus programas; se considera que todas las
9	BIENESTAR	características son importantes porque le apuntan al desarrollo de las múltiples
	INSTITUCIONAL	dimensiones humanas, por ello es necesario tener políticas documentadas, así
		mismo, contar con programas que sirvan de plataforma para el libre desarrollo de
		cada uno de los procesos.
	FACTOR 10.	Estos procesos garantizan la distribución idónea de los recursos de la universidad y
	ORGANIZACIÓN,	una gestión organizativa eficiente, estableciendo políticas de organización de los
10	GESTIÓN Y	recursos institucionales. Todo ello asegura la buena formación académica, el
	ADMINISTRACIÓN	cumplimiento de la misión institucional, plan de desarrollo institucional y la
		optimización de resultados del programa.
	FACTOR 11.	Los recursos de apoyo académico y la planta física son un factor de vital importancia
	RECURSOS DE	para la estructuración de un entorno que cree condiciones técnicas, humanas y
11	APOYO ACADÉMICO	ambientales aptas para el desarrollo con calidad de las actividades propias de una
	Е	institución de educación superior.





	INFRAESTRUCTURA	
	FÍSICA	
	FACTOR 12.	Los recursos financieros son un factor significativo ya que la institución debe dar
12	RECURSOS	cumplimiento a su proyecto educativo institucional y mostrar una ejecución
	FINANCIEROS	eficiente y transparente de sus recursos financieros.

### Ponderación de características

Se realiza una jornada de ponderación de características donde se da participación a toda la comunidad académica y se organizan por factor.

Tabla 9 Relación de Participantes

ROL
Docente
Docente
Administrativo
Docente
Egresado
Docente
Estudiante





Lisbeth Lasso	Estudiante
Wisner Pantoja	Estudiante
Milena Ramírez	Estudiante
Aleida Rojas	Estudiante
Jhunior Sinisterra	Estudiante
Yamid Mera	Estudiante
Yimmi Muñoz	Estudiante
Juan Manuel Bolívar	Estudiante
Mildred Ramírez	Docente
Álvaro Hidalgo	Egresado
Lady Claros	Egresado
Jesús Coral	Egresado
Marisol López Díaz	Estudiante
Luisa Fernanda Bravo	Estudiante
Yerson Andrés Vargas	Estudiante
Karen Daniela Rodríguez	Estudiante
Lida Ortiz Lanza	Estudiante
Leidy Orjuela	Estudiante

### Metodología de trabajo

Para el desarrollo del Taller de ponderación se realizó la siguiente agenda:

### 1. Contextualización sobre la Importancia de la autoevaluación con fines de acreditación.

Diana Cardozo. Coordinadora de Autoevaluación: La Coordinadora explica el proceso de acreditación, las etapas de Acreditación, importancia de la autoevaluación, haciendo alusión a los criterios de idoneidad, pertinencia, responsabilidad, integridad, equidad, coherencia, universalidad, transparencia, eficacia y eficiencia, el objeto de la ponderación de características y



factores, los criterios a usar, y los conceptos mínimos que se involucran, así como la objetividad y protagonismo con que cada estamento debe participar.

**2. Reconocimiento de aspectos importantes del ITP**. – **PEI.** Dr. Wilson Vallejo. Vicerrector Académico.: En este aspecto se relata los procesos adelantados por la institución en sus tres funciones sustantivas la docencia, investigación y proyección y extensión social, así como también en la internacionalización, misión y visión.

**3.** Contextualización de los Lineamientos del CNA (Consejo Nacional de Acreditación). Ing. Andrea Silva — Coordinadora del grupo Interno de Facultad. En este espacio se contextualiza los factores, características y aspectos a evaluar descritos en el Modelo de Autoevaluación del Programas académicos.

**4. Taller de ponderación**. Diana Cardozo. Coordinadora de Autoevaluación. Se explica la metodología, los criterios a tener en cuenta para el desarrollo reflexivo y la asignación del peso.

Una vez se contextualizó la información general sobre el modelo CNA y la importancia de la ponderación, se expuso la metodología de trabajo que se propuso para la realización del ejercicio y se conformaron los grupos de trabajo por factor.

#### CRITERIOS DE LA PONDERACIÓN

Los criterios básicos de ponderación utilizados fueron:

1. La asignación del mayor valor de ponderación porcentual para aquellos factores, características e indicadores que inciden en la definición misional de la Institución. Se realizó la siguiente pregunta: ¿Cuál es la característica que, dentro del factor, considera fundamentales para el cumplimiento de la misión, el PEI y el programa? Dando respuesta a la pregunta cada equipo





organiza de manera ascendente (mayor importancia a menor importancia) las características asociadas al factor

- 2. La asignación porcentual y jerárquica, y la justificación de los valores de las ponderaciones, dan cuenta del grado de significación que para el programa académico
- 3. La definición de los valores ponderados de cada uno de los factores, características son coherentes con la naturaleza del programa y las funciones sustantivas.
  Como resultado de la jornada se obtuvo la ponderación de las características con su respectiva justificación:

Tabla 10.

Ponderación de características.

FACTOR 1. MISION Y PROYECTO INSTITUCIONAL			
CARACTERÍSTICAS	PONDERACIÓN	JUSTIFICACIÓN	
MISIÓN, VISIÓN Y PROYECTO	2	La institución cuenta con una misión acertada.	
INSTITUCIONAL		El panorama de ingeniería Forestal se encuentra	
		alineado al Proyecto Educativo Institucional y está	
		inmerso en la Misión Institucional.	
PROYECTO EDUCATIVO DEL	3	La calidad de profesionales que entregue el ITP	
PROGRAMA		depende en gran medida del contenido del PEP,	
		logrando así que los estudiantes se ajusten al	
		programa para generar un conocimiento de la	
		calidad.	
RELEVANCIA ACADÉMICA	4	Esta característica se considera de mayor	
		importancia ya que la relevancia académica del	
		programa se da a conocer con la experiencia	
		profesional del egresado.	





CARACTERÍSTICAS	PONDERACIÓN	JUSTIFICACIÓN
MECANISMOS DE SELECCIÓN	3	En el caso del programa de Ingeniería Forestal los
E INGRESO		mecanismos de selección e ingreso son
		transparentes y equitativos en el momento del
		ingreso a la institución de acuerdo al número de
		estudiantes y al requerimiento de la entrevista y
		exigencias por parte del programa hacia los
		estudiantes.
ESTUDIANTES ADMITIDOS Y	2	Para el programa de Ingeniería Forestal, en
CAPACIDAD INSTITUCIONAL		relación a las instalaciones se evidencia que son
		adecuadas por que los grupos que se presentan por
		cada calendario son muy pocos. En relación a las
		instalaciones el instituto cuenta con un ambiente
		adecuado y pertinente enmarcados a las jornadas
		educativas que se reciben en el instituto.
PARTICIPACIÓN EN	4	Dentro del marco del programa de Ingeniería
ACTIVIDADES DE		Forestal promueve e incentiva la investigación
FORMACION INTEGRAL		hacia los estudiantes que permite aumentar las
		estrategias de participación y motivación
		generando un mayor nivel educativo y de calidad
		hacia la institución; a su vez contribuye a la
		formación integral de los estudiantes y los
		docentes en relación al aprendizaje y experiencia.
REGLAMENTO ESTUDIANTIL	4	Es un pilar importante porque le da las facultades
Y ACADEMICO		al estudiante, motivando la participación y
		apreciación que permite generar un ambiente
		adecuado y garantiza el bienestar a los estudiantes
		que contribuye a mejorar la calidad educativa de la
		institución.





FACTOR 3 PROFESORES		
CARACTERÍSTICAS	PONDERACIÓN	JUSTIFICACIÓN
SELECCIÓN, VINCULACION Y	3	Esta característica es una de las de mayor
PERMANENCIA DE		importancia debido a que, a través de ella se realiza
PROFESORES		la adecuada selección de los docentes de acuerdo a
		unos criterios previamente establecidos los cuales
		permiten vincular docentes de alto nivel
		académico.
ESTATUTO PROFESORAL	1	Esta característica nos permite establecer un
		régimen para la selección, vinculación y
		promoción de los docentes, así, como establecer
		cuáles deben ser sus deberes y derechos.
NÚMER, DEDICACIÓN, NIVEL	3	Esta característica es de gran importancia porque
DE FORMACIÓN Y		permite establecer el número de profesores, cuál
EXPERIENCIA DE LOS		será la dedicación, su formación académica y la
PRFESORES		experiencia necesaria para desarrollar de manera
		óptima sus labores de docente.
DESARROLLO PROFESORAL	0,5	Esta característica nos permite conocer cuál es el
		aporte de la institución en temas relacionados con
		la capacitación, y temas relacionados con
		pedagogías para los docentes.
ESTIMULOS A LA DOCENCIA,	1,5	Es necesario que se tenga en cuenta esta
INVESTIGACIÓN, CREACIÓN		característica, porque permite que los docentes
ARTÍSTICA Y CULTURAL,		sean motivados para realizar labores de
EXTENSIÓN O PROYECCIÓN		investigación, creación artística, cultura,
SOIAL Y A LA COOPERACIÓN		proyección social y otros temas importantes,
INTERNACIONAL.		logrando generar impacto de diversas maneras a
		los estudiantes.
PRODUCCIÓN, PERTINENCIA,	1	Esta característica permite la producción de
UTILIZACIÓN E IMPACTO DE		material docente así como su utilización para
MATERIAL DOCENTE		espacios académicos generando dinamismo en la
		pedagogía.





REMUNERACIÓN	POR	1	La remuneración por méritos debe ser tenida en
MÉRITOS			cuenta, debido a que de esta manera se puede
			estimular al mejoramiento académico a cada uno
			de los docentes.
EVALUACIÓN	DE	1	Esta característica permite que el docente sea
PROFESORES			objetivo en su desarrollo académico de lo
			contrario, mejore las falencias que presente en las
			cátedras que dicta.

# FACTOR 4 PROCESOS ACADÉMICOS

CARACTERÍSTICAS	PONDERACIÓN	JUSTIFICACIÓN
INTEGRIDSD DE CURRICULO	2,2	El currículo como está planteado nos forma en las competencias necesarias, en conocimientos y habilidades que son coherentes con la misión y visión del I.T.P.
FLEXIBILIDAD DEL CURRÍCULO	0,9	El currículo del programa es flexible, permite la homologación de materias de estudiantes de otros programas para el ingreso al programa de ingeniería forestal, los contenidos de las materias se actualizan según los cambios en la normatividad y según los requerimientos del sector productivo.
INTERDICIPLINARIEDAD	1	Al programa le falta promover más la interacción del estudiante y docente de otros programas, sobre todo en procesos de investigación.  A pesar que en escasas ocasiones lo han realizado con el programa de ingeniería ambiental.
METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	1,9	Hace falta mejorar la pedagogía de algunos docentes, pues se tiene materias que requieren prácticas y en ocasiones solo se utilizan exposiciones en tablero y en el televisor.
SISTEMA DE EVALUACIÓN DE ESTUDIANTES	0,9	El sistema de evaluación se encuentra reglamentado en el estatuto estudiantil y cada docente al inicio del semestre realiza un encuadre





			pedagógico donde se plasma la forma de cómo se
			evaluara cada espacio académico.
TRABAJOS DE	LOS	0,8	Los trabajos realizados en las diferentes etapas del
ESTUDIANTES	LOS	0,0	programa a pesar de que no se realizan ni se evalúan
Lorodiavies			por competencias si fortalecen los conocimientos y
			capacidades según el ciclo de formación ello
			cuando se han realizado trabajos de grado que de
			alguna manera obligan al estudiante a esforzarse y
			a realizar algo de investigación.
			Con la modalidad de los diplomados se ha perdido
			un poco la investigación y más cuando hay que
			realizar dichos diplomados con temas transversales
ECALILACION	37	0.0	y no específicos de la carrera.
ECALUACION	Y	0,8	Existen procesos de autoevaluación del programa,
AUTORREGULACIÓN	DEL		se han realizado planes de mejoramiento, pero no
PROGRAMA			existe un rumbo específico para estos procesos.
			Existe un modelo de autoevaluación y lineamientos
,			generales dado por el C.N.A.
	YECTO	1,7	El programa no ha definido mecanismos para
SOCIAL			enfrentar académicamente problemas y
			oportunidades del entorno, promover vínculo con el
			sector productivo.
			Se realizan acciones aisladas en algunos espacios
,			académicos con los proyectos de aula.
RECURSOS BIBLIOGRÁI	FICOS	2,2	El programa no cuenta con recursos bibliográficos
			suficientes en calidad y cantidad, actualizados.
			Sin embargo, en el plan de mejoramiento se ha
			pasado la actualización de algunos textos y
			software para el programa para que se lea asigne el
			recurso necesario.
RECURSOS INFORMÁTI	COS Y	0,8	A pesar de que no tiene salas de informáticas
DE COMUNICACIÓN			específicas para el programa, si se cuenta con
			equipos computacionales suficientes.





RECURSOS DE APOYO DOCENTE	1	Falta la adquisición de software especializados para el programa que faciliten el desarrollo de algunos espacios académicos.  El programa cuenta con laboratorios, equipos, medios audiovisuales, sitios de prácticas para el desarrollo de actividades de diferentes espacios académicos.  El programa carece de escenarios de simulación virtual y software específicos para el programa.
FACTOR 5 FACTOR VISIBILID	AD NACIONAL E INT	ERNACIONAL
CARACTERÍSTICAS	PONDERACIÓN	JUSTIFICACIÓN
INSERCIÓN DEL PROGRAMA EN CONTEXTOS ACADÉMICOS NACIONALES E INTERNACIONALES	2	El I.T.P. no estimula el contacto con miembros distinguidos, muy poco promueve la cooperación y programas en el país y en el exterior, ya que el instituto es una institución de educación superior muy poco reconocida a nivel regional, nacional e internacional, por tal razón no tiene vínculo con otras universidades en el exterior.
RELACIONES ECTERNAS DE PROFESORES Y ESTUDIANTES	8	El I.T.P. tiene ciertas relaciones entre estudiantes y profesores a nivel internacional ya que impulsa actividades de investigación, integración y relaciones étnicas y culturales con el fin de intercambiar conocimientos y aprendizajes de nivel académico institucional.
FACTOR 6 INVESTIGACIÓN Y	CREACIÓN ARTISTIC	CA Y CULTURAL
CARACTERÍSTICAS	PONDERACIÓN	JUSTIFICACIÓN
FORMACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN Y CREACIÓN ARTISTICA Y CULTURAL	5	La institución debe desarrollar estrategias que conlleven a la formación de su planta docente (especializaciones, maestrías, doctorados) lo cual será garantía de transferencia de conocimientos





		hacia sus estudiantes y generación de nuevos
		procesos por parte de los mismos.
COMPROMISO CON LA	6	Hace falta compromiso institucional para la
INVESTIGACIÓN Y CREACIÓN		formación y fortalecimiento de estudiantes y
ARTISTICA Y CULTURAL		docentes en aras de propender la generación de
		procesos investigativos y de creación artística y
		cultural, que logren el cumplimiento de los
		objeticos y la exteriorización de los mismos, para
		así fortalecer los factores sociales, ambientales y
		propios del programa.
		Se hace necesario establecer políticas claras en
		materia de investigación y creación artística y
		cultural; de igual manera establecer un fondo o
		bolsa de recursos que permitan financiar procesos
		o proyectos de investigación de los grupos y/o
		semilleros.
FACTOR 7 BIENESTAR INSTITU	UCIONAL.	
CARACTERÍSTICAS	PONDERACIÓN	JUSTIFICACIÓN
POLÍTICAS PROGRAMAS Y	PONDERACIÓN 3	JUSTIFICACIÓN  Esta característica tiene dicho porcentaje porque:
POLÍTICAS PROGRAMAS Y		Esta característica tiene dicho porcentaje porque:
POLÍTICAS PROGRAMAS Y SERVICIOS DE BIENESTAR		Esta característica tiene dicho porcentaje porque:  - Son políticas, estrategias, programas que
POLÍTICAS PROGRAMAS Y SERVICIOS DE BIENESTAR		Esta característica tiene dicho porcentaje porque:  - Son políticas, estrategias, programas que están estandarizados en todos los
POLÍTICAS PROGRAMAS Y SERVICIOS DE BIENESTAR		Esta característica tiene dicho porcentaje porque:  - Son políticas, estrategias, programas que están estandarizados en todos los programas, y pese a algunas falencias, se
POLÍTICAS PROGRAMAS Y SERVICIOS DE BIENESTAR		Esta característica tiene dicho porcentaje porque:  - Son políticas, estrategias, programas que están estandarizados en todos los programas, y pese a algunas falencias, se puede dar continuidad con cada una de
POLÍTICAS PROGRAMAS Y SERVICIOS DE BIENESTAR		Esta característica tiene dicho porcentaje porque:  - Son políticas, estrategias, programas que están estandarizados en todos los programas, y pese a algunas falencias, se puede dar continuidad con cada una de ellas.
POLÍTICAS PROGRAMAS Y SERVICIOS DE BIENESTAR		Esta característica tiene dicho porcentaje porque:  - Son políticas, estrategias, programas que están estandarizados en todos los programas, y pese a algunas falencias, se puede dar continuidad con cada una de ellas.  El buen funcionamiento y cumplimiento de las
POLÍTICAS PROGRAMAS Y SERVICIOS DE BIENESTAR		Esta característica tiene dicho porcentaje porque:  - Son políticas, estrategias, programas que están estandarizados en todos los programas, y pese a algunas falencias, se puede dar continuidad con cada una de ellas.  El buen funcionamiento y cumplimiento de las políticas, permite que las metas se cumplan dentro
POLÍTICAS PROGRAMAS Y SERVICIOS DE BIENESTAR UNIVERSITARIO.	3	Esta característica tiene dicho porcentaje porque:  - Son políticas, estrategias, programas que están estandarizados en todos los programas, y pese a algunas falencias, se puede dar continuidad con cada una de ellas.  El buen funcionamiento y cumplimiento de las políticas, permite que las metas se cumplan dentro del programa de ingeniería forestal.
POLÍTICAS PROGRAMAS Y SERVICIOS DE BIENESTAR UNIVERSITARIO.  PERMANENCIA Y RETENCIÓN	3	Esta característica tiene dicho porcentaje porque:  - Son políticas, estrategias, programas que están estandarizados en todos los programas, y pese a algunas falencias, se puede dar continuidad con cada una de ellas.  El buen funcionamiento y cumplimiento de las políticas, permite que las metas se cumplan dentro del programa de ingeniería forestal.  Esta característica es importante porque garantiza
POLÍTICAS PROGRAMAS Y SERVICIOS DE BIENESTAR UNIVERSITARIO.  PERMANENCIA Y RETENCIÓN	3	Esta característica tiene dicho porcentaje porque:  - Son políticas, estrategias, programas que están estandarizados en todos los programas, y pese a algunas falencias, se puede dar continuidad con cada una de ellas.  El buen funcionamiento y cumplimiento de las políticas, permite que las metas se cumplan dentro del programa de ingeniería forestal.  Esta característica es importante porque garantiza que el programa de ingeniería forestal se mantenga
POLÍTICAS PROGRAMAS Y SERVICIOS DE BIENESTAR UNIVERSITARIO.  PERMANENCIA Y RETENCIÓN	3	Esta característica tiene dicho porcentaje porque:  - Son políticas, estrategias, programas que están estandarizados en todos los programas, y pese a algunas falencias, se puede dar continuidad con cada una de ellas.  El buen funcionamiento y cumplimiento de las políticas, permite que las metas se cumplan dentro del programa de ingeniería forestal.  Esta característica es importante porque garantiza que el programa de ingeniería forestal se mantenga vigente:  - Para que exista continuidad de los
POLÍTICAS PROGRAMAS Y SERVICIOS DE BIENESTAR UNIVERSITARIO.  PERMANENCIA Y RETENCIÓN	3	Esta característica tiene dicho porcentaje porque:  - Son políticas, estrategias, programas que están estandarizados en todos los programas, y pese a algunas falencias, se puede dar continuidad con cada una de ellas.  El buen funcionamiento y cumplimiento de las políticas, permite que las metas se cumplan dentro del programa de ingeniería forestal.  Esta característica es importante porque garantiza que el programa de ingeniería forestal se mantenga vigente:  - Para que exista continuidad de los semestres sin tener que esperar un
POLÍTICAS PROGRAMAS Y SERVICIOS DE BIENESTAR UNIVERSITARIO.  PERMANENCIA Y RETENCIÓN	3	Esta característica tiene dicho porcentaje porque:  - Son políticas, estrategias, programas que están estandarizados en todos los programas, y pese a algunas falencias, se puede dar continuidad con cada una de ellas.  El buen funcionamiento y cumplimiento de las políticas, permite que las metas se cumplan dentro del programa de ingeniería forestal.  Esta característica es importante porque garantiza que el programa de ingeniería forestal se mantenga vigente:  - Para que exista continuidad de los





		- Promueve no solo un seguimiento
		académico, sino también social frente a
		las dificultades que se presentan.
		- Permite fortalecer estrategias
		encaminadas a la promoción del
		programa, para que el estudiante tenga
		mayor conocimiento sobre su área de
		estudio, pertinencia de la misma a nivel
		regional y nacional.
		- Estrategias pedagógicas que permitan
		optimizar procesos de seguimiento en los
		procesos investigativos- tanto a nivel
		tecnológico como profesional.
		- Mejorar los procesos de seguimiento de
		pasantía, y trabajo de grado.
		(que las pasantías sean pertinentes al
		perfil profesional.
		- No existe orientación desde el primer
		semestre al estudiante sobre su área de
		estudio "la retención es importante
		porque los estudiantes son el alma del
		programa".
FACTOR 8 ORGANIZACIÓN, AI	DMINISTRACION Y G	ESTION.
CARACTERÍSTICAS	PONDERACIÓN	JUSTIFICACIÓN
ORGANIZACIÓN,	3	Es importante esta característica debido a que
ADMINISTRACION Y GESTION		implica la parte de docencia, creación artística y
DEL PROGRAMA		cultural; que cada docente sea capacitado y apto
		para dirigir una catedra en el programa y así mismo
		que estudiantes-profesores haya buena
		comunicación académica.
SISTEMAS DE COMUNICACIÓN	2	Los sistemas de comunicación tienen ese peso de
E INFORMACIÓN		importancia con nuestra carrera forestal porque
		permite tener y mantener una información clara,
		precisa de lo que se ve en clase, en campo y todo





		lo relacionado, además de los medios de donde se
		puede obtener la información, que permita adquirir
,		conocimiento relacionado con el área.
DIRECCIÓN DEL PROGRAMA	2	La importancia que tiene el liderazgo de cada
		docente es porque cada uno de ellos nos orientan
		de la mejor manera para tener un buen
		conocimiento y formación como persona.
FACTOR 9 IMPACTO DE LOS E	GRESADOS EN EL M	<u>EDIO</u>
CARACTERÍSTICAS	PONDERACIÓN	JUSTIFICACIÓN
SEGIMIENTO DE LOS	2	Es importante para la institución llevar una
EGRESADOS		estadística de comportamiento de sus egresados.
IMPACTO DE LOS EGRESDOS	4	Es importante conocer el desarrollo profesional de
EN EL MEDIO SOCIAL Y		los egresados en las empresas con el fin de
		establecer una mayor competitividad y
ACADÉMICO		
ACADÉMICO		productividad en el desarrollo de la región.
ACADÉMICO  FACTOR 10 RECURSOS FÍSICOS	S Y FINANCIEROS	productividad en el desarrollo de la región.
	S Y FINANCIEROS	productividad en el desarrollo de la región.
	S Y FINANCIEROS  PONDERACIÓN	productividad en el desarrollo de la región.  JUSTIFICACIÓN
FACTOR 10 RECURSOS FÍSICOS	_	JUSTIFICACIÓN
FACTOR 10 RECURSOS FÍSICOS	_	JUSTIFICACIÓN
FACTOR 10 RECURSOS FÍSICOS  CARACTERÍSTICAS	PONDERACIÓN	JUSTIFICACIÓN  Para el proceso de formación académica se requiere contar con unas instalaciones adecuadas,
FACTOR 10 RECURSOS FÍSICOS  CARACTERÍSTICAS	PONDERACIÓN	JUSTIFICACIÓN  Para el proceso de formación académica se requiere contar con unas instalaciones adecuadas, que permita a los estudiantes disponer de los
FACTOR 10 RECURSOS FÍSICOS  CARACTERÍSTICAS	PONDERACIÓN	JUSTIFICACIÓN  Para el proceso de formación académica se requiere contar con unas instalaciones adecuadas, que permita a los estudiantes disponer de los equipos, herramientas y espacios que son
FACTOR 10 RECURSOS FÍSICOS  CARACTERÍSTICAS	PONDERACIÓN	JUSTIFICACIÓN  Para el proceso de formación académica se requiere contar con unas instalaciones adecuadas, que permita a los estudiantes disponer de los equipos, herramientas y espacios que son indispensables para la formación, con el fin de que
FACTOR 10 RECURSOS FÍSICOS  CARACTERÍSTICAS	PONDERACIÓN	JUSTIFICACIÓN  Para el proceso de formación académica se requiere contar con unas instalaciones adecuadas, que permita a los estudiantes disponer de los equipos, herramientas y espacios que son indispensables para la formación, con el fin de que
FACTOR 10 RECURSOS FÍSICOS  CARACTERÍSTICAS	PONDERACIÓN	JUSTIFICACIÓN  Para el proceso de formación académica se requiere contar con unas instalaciones adecuadas, que permita a los estudiantes disponer de los equipos, herramientas y espacios que son indispensables para la formación, con el fin de que el estudiante aplique los conocimientos cognitivos de manera teórico-práctica.
FACTOR 10 RECURSOS FÍSICOS  CARACTERÍSTICAS  RECURSOS FÍSICOS	PONDERACIÓN  4	JUSTIFICACIÓN  Para el proceso de formación académica se requiere contar con unas instalaciones adecuadas, que permita a los estudiantes disponer de los equipos, herramientas y espacios que son indispensables para la formación, con el fin de que el estudiante aplique los conocimientos cognitivos de manera teórico-práctica.  Es importante que el presupuesto del programa de
FACTOR 10 RECURSOS FÍSICOS  CARACTERÍSTICAS  RECURSOS FÍSICOS  PRESUPUESTO DEL	PONDERACIÓN  4	JUSTIFICACIÓN  Para el proceso de formación académica se requiere contar con unas instalaciones adecuadas, que permita a los estudiantes disponer de los equipos, herramientas y espacios que son indispensables para la formación, con el fin de que el estudiante aplique los conocimientos cognitivos de manera teórico-práctica.  Es importante que el presupuesto del programa de ingeniería forestal sea asignado de manera
FACTOR 10 RECURSOS FÍSICOS  CARACTERÍSTICAS  RECURSOS FÍSICOS  PRESUPUESTO DEL	PONDERACIÓN  4	JUSTIFICACIÓN  Para el proceso de formación académica se requiere contar con unas instalaciones adecuadas, que permita a los estudiantes disponer de los equipos, herramientas y espacios que son indispensables para la formación, con el fin de que el estudiante aplique los conocimientos cognitivos de manera teórico-práctica.  Es importante que el presupuesto del programa de ingeniería forestal sea asignado de manera específica y equitativamente de acuerdo a unas
FACTOR 10 RECURSOS FÍSICOS  CARACTERÍSTICAS  RECURSOS FÍSICOS  PRESUPUESTO DEL	PONDERACIÓN  4	JUSTIFICACIÓN  Para el proceso de formación académica se requiere contar con unas instalaciones adecuadas, que permita a los estudiantes disponer de los equipos, herramientas y espacios que son indispensables para la formación, con el fin de que el estudiante aplique los conocimientos cognitivos de manera teórico-práctica.  Es importante que el presupuesto del programa de ingeniería forestal sea asignado de manera específica y equitativamente de acuerdo a unas asignaciones presupuestales que permita en todos
FACTOR 10 RECURSOS FÍSICOS  CARACTERÍSTICAS  RECURSOS FÍSICOS  PRESUPUESTO DEL	PONDERACIÓN  4	JUSTIFICACIÓN  Para el proceso de formación académica se requiere contar con unas instalaciones adecuadas, que permita a los estudiantes disponer de los equipos, herramientas y espacios que son indispensables para la formación, con el fin de que el estudiante aplique los conocimientos cognitivos de manera teórico-práctica.  Es importante que el presupuesto del programa de ingeniería forestal sea asignado de manera

con docentes calificados y bienestar social.





ADMINISTRACIÓN	DE	2	Los recursos deben ser administrados de manera
RECURSOS			eficaz, eficiente y transparente, siguiendo unos
			lineamientos y un plan de acción acorde a un
			cronograma de ejecución que debe ser ajustado
			para cumplir los objetivos y metas propuestas.

# FASE III. RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.

La recolección de la información se realizó en dos formas:

Primarias: Incluye los informes producto de las encuestas a los diferentes actores.

Secundarias: correspondientes a documentos que soportan información de los indicadores de autoevaluación de programas, tales como estatutos, reglamentos, procedimientos, guías, entre otros. Para ambas fuentes se deben establece los instrumentos que se utilizarán para su recolección. Los instrumentos pueden ser, información documental e información estadística.

En esta fase se realiza la valoración de los indicadores según la información soporte entregada por el responsable del cumplimiento del indicador; dicha información sirve de insumo para la valoración del grado de cumplimiento por parte de los equipos de acreditación del programa.

Para el caso de encuestas se aplicó un modelo estadístico para definir el tamaño de la muestra de los diferentes actores.

➤ Muestra. Para la escogencia del tamaño muestral en las poblaciones de: Estudiantes, docentes, graduados y docentes, se tendrá en cuenta el tamaño de las mismas. Se ha generalizado el uso de una confianza del 95%. El error máximo permisible o el error de tolerancia, se estima en 5%. - Se supone que la distribución de los datos, sigue una distribución normal. Al ser una variable nominal en las respuestas, existe una probabilidad de "P" de satisfacción). - Existe otra probabilidad "Q" que es complementaria con "P" y su resultado es (1-P) - Se deben conocer tamaños poblacionales. De acuerdo con los supuestos anteriores, el tamaño muestral simple se calculará mediante la siguiente fórmula:





$$n = \frac{N * p * q * z^{2}}{(N-1) * e^{2} + p * q * z^{2}}$$

n = Tamaño de la muestra.

z = Nivel de confianza aplicado al estudio. Basados en la tabla de la curva normal.

p = Probabilidad de Ocurrencia del evento previsto.

q = Probabilidad de no Ocurrencia del evento previsto.

e = Error de Tolerancia Máxima permitida.

N = Tamaño de la Población.

NOTA: El tamaño de la muestra de todas las poblaciones, se generará mediante el software de autoevaluación, para lo cual sólo se deben incluir los tamaños de la población en dicho sistema y automáticamente éste los calculará.

### FASE IV. GRADO DE CUMPLIMIENTO Y JUICIOS DE CALIDAD

### Escala de Valoración

En esta etapa los integrantes del equipo de acreditación de manera consensuada definen el grado de cumplimiento de cada una de las características con relación a la información soporte de aspecto a evaluar contenida en cada indicador, teniendo en cuenta la siguiente valoración:

Tabla 11 Escala de calificación

		%
ESCALA	CALIFICACIÓN	CUMPLIMIENTO
5	Se cumple plenamente	90-100
4	Se cumple en alto grado	80-89
3	Se cumple aceptablemente	60 -79
2	No se cumple satisfactoriamente	31-59





1	No se cumple	0-30

Nota: Relación con el óptimo ideal al 100%

Tabla 12 Prioridad en la ejecución del plan de mejoramiento.

CALIFICACION CALIFICACION	PRIORIDAD
Se cumple plenamente	BAJA
Se cumple en alto grado	MEDIA BAJA
Se cumple aceptablemente	MEDIA
No se cumple satisfactoriamente	ALTA
No se cumple	

# > Análisis documental de los aspectos, características y factor (como se hace).

Escala de valoración de características y emisión de juicios valorativos, se realiza con base en la información soporte de los indicadores, cada equipo revisa y valida la información y de manera consensuada asignan una valoración al aspecto a evaluar (De acuerdo con el grado de cumplimiento para calificación de información documental y estadística).

La emisión de juicios debe estar sujeta al consenso de los participantes del proceso de autoevaluación, respecto de los criterios generales del CNA y los establecidos institucionalmente para la ponderación. Se debe emitir un juicio valorativo general por característica, que contemple de manera integrada el punto de vista descriptivo, valorativo y global.

- Descriptivo: con base en la información recolectada como soporte de cada uno de los indicadores que hacen parte de una característica, se realiza una descripción general de la situación actual, fortalezas y aspectos por mejorar.
- Valorativo: a partir de la descripción de cada característica, se valorará qué tan cerca o distante se está de la ponderación asignada, a determinada característica.
- Global: finalmente, cada juicio descriptivo y valorativo, por característica, debe interrelacionarse entre sí, de tal manera que permita hacer una correlación con el factor al cual pertenece, lo que da una apreciación general del factor en conjunto.



MINEDUCACIÓN

# > Identificación de fortalezas y aspectos por mejorar (como se hace)

El equipo de acreditación del programa, realiza el análisis de los resultados y emite juicios sobre los hallazgos, esto permitirá establecer el perfil del programa con sus fortalezas, aspectos por mejorar, con lo que posteriormente se elabora el plan de mejoramiento del programa. La información obtenida, debe comunicarse al Comité Institucional de Autoevaluación y luego, con su aprobación, darle trámite al proceso de comunicación a la comunidad académica.

# FASE V. DISEÑO DE PLAN DE MEJORAMIENTO

El Plan de Mejoramiento se orienta en dos vías: Consolidar las fortalezas y Superar los aspectos por mejorar encontrados en la fase anterior. De igual manera, deberá incorporarse y articularse con el Plan de Desarrollo Institucional y Plan de la facultad; para el caso específico de acciones que requieran de presupuesto debe acoplarse a los lineamientos dispuestos por Planeación. Para ésta fase se tiene dispuesto un formato y la guía para el correcto diligenciamiento del plan de mejoramiento

# VI. REDACCIÓN DEL INFORME.

En ésta etapa la Coordinación de autoevaluación recopila la información y se diligencia el formato diseñado para el informe final de autoevaluación.

### VII. FASE DE SOCIALIZACIÓN DE RESULTADOS.

En ésta etapa, se organiza todas las estrategias de comunicación de los resultados de autoevaluación, en conjunto con la oficina de comunicaciones.





### VIII. FASE: SEGUIMIENTO A PLANES DE MEJORAMIENTO

El sistema de seguimiento está diseñado bajo un formato que permite semestralmente registrar el porcentaje de avance de cumplimiento de los indicadores del plan de mejoramiento.

# 3. RESULTADOS DE LA AUTOEVALUACIÓN 2018.

# 3.1. FACTOR 1. MISIÓN, VISIÓN Y PROYECTO INSTITUCIONAL Y DE PROGRAMA

# 3.1.1 Característica 1. Misión, visión y proyecto institucional

"La institución tiene una visión y una misión claramente formuladas; corresponde a su naturaleza y es de dominio público. Dicha misión se expresa en los objetivos, en los procesos académicos y administrativos, y en los logros de cada programa. El proyecto institucional orienta el proceso educativo, la administración y la gestión de los programas, y sirve como referencia fundamental en los procesos de toma de decisiones sobre la gestión del currículo, la docencia, la investigación, la internacionalización, la extensión o proyección social y el bienestar institucional. La institución cuenta con una política eficaz que permite el acceso sin discriminación a población diversa".

### **Fortalezas**

- 1.La misión y la visión presenta coherencia con el entorno de la Amazonia, PEI, PEP, Plan de desarrollo institucional.
- 2. Apropiación de la visión y la misión institucional por parte de la comunidad académica

### Aspectos a mejorar

1. Actualizar la misión y visión acorde a la dinámica del desarrollo del territorio



MINEDUCACIÓN

2.Implementa mecanismos más efectivos de divulgación ante la comunidad académica de la institución

3.1.2 Característica 2: Proyecto Educativo del Programa.

"El programa ha definido un proyecto educativo coherente con el proyecto institucional y los campos de acción profesional o disciplinar, en el cual se señalan los objetivos, los lineamientos básicos del currículo, las metas de desarrollo, las políticas y estrategias de planeación y evaluación, y el sistema de aseguramiento de la calidad. Dicho proyecto es de dominio público".

Fortalezas.

1. Concordancia del proyecto educativo del programa con el proyecto educativo institucional y plan de desarrollo de la institución.

2. Proyecto desarrollado por ciclos propedéuticos (Tecnología en recursos forestales e Ingeniería forestal)

Aspectos a mejorar.

Implementar mecanismos direccionados a la actualización y divulgación del PEI, PEP

3.1.3 Característica 3: Relevancia académica y pertinencia social del programa.

"El programa es relevante académicamente y responde a necesidades locales, regionales, nacionales e internacionales."





- Concordancia con las necesidades del sector productivo forestal del Putumayo (Aprovechamiento forestal, manejo sostenible de bosques).
- Existe un estudio de pertinencia del programa y la región cuenta con un recurso forestal e hídrico con características especiales respecto a otras regiones del país (Amazonia Colombiana)

# Aspectos a mejorar

- Buscar una mayor interacción con el sector productivo forestal del Putumayo.
- Propender por una actualización del programa acorde a las necesidades del sector productivo forestal.
- Hacer seguimiento a la dinámica laboral se sus egresados con el sector productivo forestal regional y nacional.
- Iincentivar y motivar a los estudiantes y Profesores del programa por la investigación y la
  extensión y proyección social. Restructurar el organigrama académico administrativo de
  la facultad con el fin de que se de autonomía en los procesos académicos y financieros del
  programa. (dirección del programa).





# 1.4 Juicio de calidad del FACTOR 1.

Tabla 13

Resultados de calidad del Factor 1.

EACTOR V. 1					
FACTOR No. 1					
Características	Ponderación	Valoración de las	Nivel de	Juicio	
	%	Características	cumplimiento de		
			Características		
CAR 1	2 %	3.17	<b>66.33%:</b> Se	El Proyecto Educativo Institucional	
			cumple	se encuentra desactualizado, acorde a	
			aceptablemente	la dinámica tecnológica y desarrollo	
				de la institución, como la	
				Internacionalización, y bilingüismo e	
				implica una reingeniería tanto en la	
				misión y la visión institucional,	
				inmensas en el buen funcionamiento	
				del programa de ingeniería forestal.	
CAR 2.	3 %	3.5	70% Se cumple	El proyecto educativo del programa	
			aceptablemente	se encuentra desactualizado, acorde a	
				los avances tecnológicos, a las	
				políticas nacionales sobre bosques y	
				recursos naturales y a la dinámica del	
				desarrollo del departamento.	
CAR 3.	4 %	3.33	67.7 Se cumple	El programa requiere una revisión	
			aceptablemente	exhaustiva de la malla curricular para	
				ajustarse a las necesidades del sector	
				forestal del departamento	
Nivel de Cumpli	miento Factor 1	66.67 % Se cumple aceptablemente			

### Juicio de calidad del Factor 1.

El proyecto educativo Institucional (PEI) y del programa (PEP), se direccionan por su misión y visión las cuales deben revisarse y rediseñarse para propiciar un desarrollo integral de los





estudiantes acorde al requerimiento del sector forestal y a los avances tecnologías y de desarrollo del departamento del Putumayo

### 3.2 FACTOR 2: ESTUDIANTES.

# 3.2.1 Característica 4: Mecanismos de selección e ingreso

"Teniendo en cuenta las especificidades y exigencias del programa académico, la institución aplica mecanismos universales y equitativos de ingreso de estudiantes, que son conocidos por los aspirantes y que se basan en la selección por méritos y capacidades intelectuales, en el marco del proyecto institucional."

### **Fortalezas**

- Existe en la región, suficiente recurso humano con vocación forestal, para suplir los cupos de estudiantes del programa
- Existe reglamentación de admisión, y selección de estudiantes al programa

### Aspectos a mejorar

• Buscar mecanismos de motivación, divulgación, y promoción del programa

# 3.2.2 Característica 5: Estudiantes admitidos y capacidad institucional.

"El número de estudiantes que ingresa al programa es compatible con las capacidades que tienen la institución y el programa para asegurar a los admitidos las condiciones necesarias para adelantar sus estudios hasta su culminación."





### Fortalez.as

- Suficientes espacios físicos para el desarrollo del programa académico
- Se realiza una prueba diagnóstica para el fortalecimiento de algunas áreas como matemáticas, química, y comunicaciones.

# Aspectos a mejorar

- Invertir suficientes recursos económicos en el programa (logística y recursos humanos de profesores especializados en las diferentes áreas del programa)
- Implementar laboratorios (dendrologia, maderas, entomología, botánica), Practicas académicas nacionales.

# 3.2.3 Característica 6: Participación en actividades de formación integral.

"El programa promueve la participación de los estudiantes en actividades académicas, en grupos o centros de estudio, en actividades artísticas, deportivas, proyectos de desarrollo empresarial—incluida la investigación aplicada y la innovación- y en otras de formación complementaria, en un ambiente académico propicio para la formación integral."

### **Fortalezas**

 En el PEI se contempla algunos lineamientos direccionados a la participación en actividades de formación integral

### Aspectos a mejorar

 Fortalecer las actividades de formación integral del programa, mediante ciclos de investigación, foros, etc. de interés para el programa.





# 3.2.4 Característica 7: Reglamentos estudiantil y académico.

"El programa promueve la participación de los estudiantes en actividades académicas, en grupos o centros de estudio, en actividades artísticas, deportivas, proyectos de desarrollo empresarial—incluida la investigación aplicada y la innovación- y en otras de formación complementaria, en un ambiente académico propicio para la formación integral."

### **Fortalezas**

• Existe normatividad vigente. Estatuto estudiantil

### Aspectos a mejorar

- Actualizar estatuto estudiantil, mediante meas de trabajo donde se involucre al estamento
- Buscar mecanismos para la apropiación del estatuto estudiantil
- Operativizar el Consejo de Facultad y Comité Curricular.

### 3.2.5 Juicio de calidad del FACTOR 2.

Tabla 14 Resultados de calidad del Factor 2.

Trestitioners are e	Resultation de Califata del 1 deloi 2.					
FACTOR No. 1						
Características	Ponderación %	Valoración de las Características	Nivel de cumplimiento de Características	Juicio		
CAR 4	3 %	3.75	75%: Se cumple aceptablemente	El Departamento a pesar de contar con un alto potencial de estudiantes que pueden ingresar al programa de tecnología e ingeniería forestal , este ingreso se ha quedado		





				aceptablemente
Nivel de Cumplimiento Factor 2:				72.08 % se cumple
				estudiantes.
				presupuesto especialmente para estímulos académicos a los
				administrativa y falta de
				forma regular por la centralización
				académica pero esta se cumple en
			<b>5</b> -300	reglamentación estudiantil y
cupos CAR 7	4 %0	4.0	80% Se cumplen alto grado	programa contienen una buena
oumas CAD 7	4 %	4.0	200/ Co aummlan alta	administrativa del programa.  Tanto la institución como el
				programa y a la centralización
				escasos recursos de inversión en el
			1	calidad académica, producto de los
CAR 0.	4 70	3.33	aceptablemente	estudiantes está limitada a la poca
CAR 6.	4 %	3.33	66.67 Se cumple	promoción y difusión del programa  La formación integral del
				políticas institucionales de
				desafortunadamente no hay
			aceptablemente	suficientes cupos pero
CAR 5.	2 %	3.33	66.67% Se cumple	El programa cuenta con
				del programa.
				claras para la promoción y difusión

# Juicio de calidad del Factor 2

La dinámica de formación integral se da de una manera muy lenta y desmotivadora para el estudiante. Los estímulos académicos son muy limitados, la calidad de los profesores es regular.



MINEDUCACIÓN

# 3.3 FACTOR 3: PROFESORES

# 3.3.1 Característica 8. Selección, vinculación y permanencia de profesores.

"La institución aplica en forma transparente los criterios establecidos para la selección, vinculación y permanencia de profesores, en concordancia con la naturaleza académica del programa."

# **Fortalezas**

- Existe la normatividad legal vigente (estatuto docente y general), donde se encuentra la reglamentación y estrategias de permanencia del profesor.
- La vinculación de docente catedra se realiza mediante convocatoria:

# Aspectos a mejorar

- Actualizar el estatuto docente acorde a la dinámica institucional
- Realizar proceso de homologación y nivelación salarial acorde a la formación del docente.
- Aplicar mecanismos de divulgación del estatuto docente.
- Realizar mesas de trabajo que propendan por la actualización y mejoramiento del sistema de evaluación docente.





### 3.3.2 Característica 9: Estatuto Profesoral.

"La institución aplica en forma trasparente y equitativa un estatuto profesoral inspirado en una cultura académica universalmente reconocida, que contiene, entre otros, los siguientes aspectos: régimen de selección, vinculación, promoción, escalafón docente, retiro y demás situaciones administrativas; derechos, deberes, régimen de participación en los organismos de dirección, régimen disciplinario, distinciones y estímulos."

### Fortalezas

• Existe normatividad vigente. Estatuto estudiantil.

### Aspectos a mejorar

- El estatuto docente acorde a la dinámica institucional
- Aplicar mecanismos de divulgación del estatuto docente.

# 3.3.3 Característica 10: Número, dedicación, nivel de formación y experiencia de los profesores.

"De acuerdo con la estructura organizativa de la institución y con las especificidades del programa, éste cuenta directamente o a través de la facultad o departamento respectivo, con un número de profesores con la dedicación, el nivel de formación y la experiencia requeridos para el óptimo desarrollo de las actividades de docencia, investigación, creación artística y cultural, y extensión o proyección social, y con la capacidad para atender adecuadamente a los estudiantes."

### **Fortalezas**

- Existe el reglamento del Plan de formación y capacitación profesoral.
- Existe docentes nombrados para el apoyo al programa



MINEDUCACIÓN

# Aspectos a mejorar

- Incrementar el número de docentes de planta del programa.
- Apoyar en la formación de por lo menos un docente a nivel de doctorado.

### 3.3.4 Característica 11: Desarrollo Profesoral

"De acuerdo con los objetivos de la educación superior, de la institución y del programa, existen y se aplican políticas y programas de desarrollo profesoral adecuados a la metodología (presencial o distancia), las necesidades y los objetivos del programa."

### **Fortalezas**

• Existe un reglamente de capacitación y formación docente

# Aspectos a mejorar

- Realizar capacitaciones en pedagogía, estrategias de enseñanza aprendizaje de forma continua,
- Capacitar al personal docente en estrategias de enseñanza aprendizaje para atención en temas relacionados con la diversidad poblacional. (inclusión). Estudiantes en situaciones de conflicto etc.

# 3.3.5 Característica 12: Estímulos a la docencia, investigación, creación artística y cultural, extensión o proyección social y a la cooperación internacional.

"La institución ha definido y aplica con criterios académicos un régimen de estímulos que reconoce efectivamente el ejercicio calificado de las funciones de docencia, investigación, creación artística, extensión o proyección social y cooperación internacional."





### **Fortalezas**

• Existe los lineamientos y políticas de incentivos (Acuerdo febrero de 2018) y el estatuto profesoral

# Aspectos a mejorar

- Escasez de recursos para hacer efectivo los incentivos. Se debe presupuestar anualmente recursos.
- Institucionalizar y documentar las jornadas lúdicas. Eventos de recreación y deporte.
- Actualizar la reglamentación en materia de producción docente, investigación extensión y proyección social, y gestión en cooperación internacional.

# 3.3.6 Característica 13: Producción, pertinencia, utilización e impacto de material docente

"Los profesores al servicio del programa, adscritos directamente o a través de la facultad o departamento respectivo, producen materiales para el desarrollo de las diversas actividades docentes, que utilizan en forma eficiente y se evalúan periódicamente con base en criterios y mecanismos académicos previamente definidos."

### **Fortalezas**

 Existen en el programa suficiente recursos humanos con material de apoyo docente en algunos espacios académicos. (notas de clase)

# Aspectos a mejorar

• Implementar mecanismos para evaluar la productividad docente, materiales de apoyo docente en los últimos 5 años necesarios para la actividad pedagógica





- Evaluar la percepción de estudiantes de profesores sobre el material de producían académica, acorde a su disciplina y contenido curricular.
- Crear incentivos o reconocimientos a los profesores que producen material de apoyo académico, para la labor profesoral, tanto en lo regional nacional e internacional.
- Implementar una oficina de editorial y publicación del material de apoyo docente.

# 3.3.7 Característica 14: Remuneración por méritos

"La remuneración que reciben los profesores está de acuerdo con sus méritos académicos y profesionales, y permite el adecuado desarrollo de las funciones misionales del programa y la institución."

### **Fortalezas**

• Existe un reglamento de incentivos y estímulos para investigadores del ITP.

### Aspectos a mejorar

- Realizar divulgación y socialización de la reglamentación (acuerdo 019 de octubre 4 de 2018)
- Actualizar el estatuto docente acorde a la dinámica de la institución.

# 3.3.8 Característica 15: Evaluación de profesores.

"Existencia de sistemas institucionalizados y adecuados de evaluación integral de los profesores. En las evaluaciones de los profesores se tiene en cuenta su desempeño académico,





su producción como docentes e investigadores en los campos de las ciencias, las artes y las tecnologías, y su contribución al logro de los objetivos institucionales."

### Fortalez.as

• Existe una normatividad sobre evaluación docente. Estatuto Docente y el mecanismo para realizar dicha evaluación (SIGEDIN académico). Existe la Agenda Semanal Docente.

### Aspectos a mejorar

• Actualizar el sistema de evaluación docente.

### 3.3.9 Juicio De Calidad Del FACTOR 3.

Tabla 15
Resultados de calidad del Factor 3.

Resultatos de	FACTOR No. 3					
Características	Ponderación	Valoración de	Nivel de	Juicio		
	%	las	cumplimiento de			
		Características	Características			
CAR 8	3 %	2.67	53.33%: No se	La institución tiene un PEI y el programa		
			cumple	el PEP, pero los lineamientos se cumplen		
			satisfactoriamente	en forma regular respecto a la selección		
				de profesores, vinculación y		
				permanencia. Es necesario buscar un		
				mecanismo de transparencia para el		
				cumplimiento de esta característica.		
CAR 9	1 %	3.67	73.3 % Se cumple	El estatuto profesoral requiere una		
			a aceptablemente	reingeniería, para que todos los procesos		
				sean transparentes y sea el producto de		
				un trabajo exclusivo de los profesores		
CAR 10	3 %	3.25	65.00% Se	Los profesores de planta del Programa		
			cumple	son limitados y no corresponde a la		
			aceptablemente	necesidad de investigación, extensión y		





				proyección social. Los profesores de
				catedra y con funciones académico
				administrativas no cuentan con garantías
				de dirección y estabilidad
CAR 11	1 %	3.67	73.33% Se	Las políticas de desarrollo profesoral
			cumple	aunque son claras se han quedado muy
			aceptablemente	corta en la capacitación de más docentes,
				por la escasez de profesores de planta.
CAR 12	2 %	3.0	60 % Se cumple	La institución cuenta con un acuerdo de
			aceptablemente	febrero de 2018 sobre incentivos y
				reconocimientos a los docentes que
				realizan investigación, innovación y
				buen ejercicio calificado de la docencia,
				pero aún carece de efectividad, por falta
				de recursos.
CAR 13	1 %	1.5	30% No se	En el programa existen diferentes,
			cumple	documentos, guías de clase,
				presentaciones, módulos, como resultado
				de la labor docente de algunos profesores
				del programa, pero no existe un proceso
				de valoración de tales documentos, que
				permitan valorar su calidad, aplicabilidad
				y por ende los incentivos.
CAR 14	1 %	2.33	47% No se	La remuneración salarial por méritos de
			cumple	los docentes se cumple acorde a los
			satisfactoriamente	decretos de la función pública, pero esta
				remuneración no se compadece con la
				verdadera misión que cumplen los
				profesores del programa, y después de 12
				años de descentralización del ITP a la
				gobernación del Putumayo no ha sido
				posible la nivelación y homologación de
				los profesores con el ente territorial.





CAR 15.	1 %	3.8	76% Se cumple	Existen políticas institucionales de
			aceptablemente	evaluación docente, pero este no se
				realiza objetivamente, por lo que requiere
				un replanteamiento, que permita valorar
				el desempeño docente, productividad,
				investigación y proyección social.
Nivel de Cumplimiento Factor 3:				61 % se cumple aceptablemente

### Juicio de calidad del Factor 3

El factor sobre profesores requiere un análisis profundo desde su vinculación, la selección, la remuneración, los incentivos por sus méritos y productividad académica, hasta la forma de evaluación profesoral para que se realice con mayor objetividad y equidad acorde con la misión que cumplen los profesores en labor académica del programa. La mayor efectividad de este factor será posible cuando se realice en el estatuto profesoral una reestructuración profunda, que resulte del consenso profesoral.

### 3.4. FACTOR 4: PROCESOS ACADÉMICOS.

### 3.4.1 Característica 16: Integridad del Currículo.

"El currículo contribuye a la formación en competencias generales y específicas, valores, actitudes, aptitudes, conocimientos, métodos, capacidades y habilidades de acuerdo con el estado del arte de la disciplina, profesión, ocupación u oficio, y busca la formación integral del estudiante, en coherencia con la misión institucional y los objetivos del programa."

### **Fortalezas**

• Existe una malla curricular ajustada a los ciclos propedéuticos, con sus respectivos créditos e intensidad horaria, El PEP, el PEI y los Syllabus de cada espacio académico.





# Aspectos a mejorar

- Revisar y ajustar la malla curricular acorde a la pertinencia del programa, frente a dinámica del sector productivo nacional y departamental.
- Institucionalizar mecanismos de participación en ferias, foros, exposiciones, seminarios, encuentros de investigación e innovación tecnológica etc. De carácter regional nacional e internacional tanto para estudiantes como para docentes.

### 3.4.2 Característica 17: Flexibilidad del Currículo

"El currículo es lo suficientemente flexible para mantenerse actualizado y pertinente, y para optimizar el tránsito de los estudiantes por el programa y por la institución, a través de opciones que el estudiante tiene de construir, dentro de ciertos límites, su propia trayectoria de formación a partir de sus aspiraciones e intereses".

#### **Fortalezas**

- Existen una reglamentación en la materia sobre homologaciones, integralidad de mallas, escogencia de lectivas.
- Existe en la malla curricular, espacios académicos institucionales que permiten la flexibilidad y movilidad entre los programas académicos.
- Existen los lineamientos para la movilidad nacional e internacional.

### Aspectos a mejorar

 Socializar y divulgar entre la comunidad académica los lineamientos de movilidad nacional e internacional





- Realizar convenios con otras instituciones nacionales e internacionales que faciliten la movilidad y la flexibilidad curricular del programa.
- Existen convenios con el sector productivo, donde los estudiantes pueden realizar sus prácticas y pasantías académicas.
- Existe en la malla curricular, el espacio académico de Practica profesional, el cual facilita la vinculación del estudiante con el sector productivo de la región.

# 3.4.3 Característica 18: Interdisciplinariedad.

"El programa reconoce y promueve la interdisciplinariedad y estimula la interacción de estudiantes y profesores de distintos programas y de otras áreas de conocimiento".

### **Fortalezas**

- Existe una malla curricular con espacios académicos que requieren su conducción con interdisciplinaridad (practica profesión, proyecto de aula)
- Existe la modalidad de pasantía, y se cuenta con monitorias académicas.

# Aspectos a mejorar

- Propiciar practicas académicas interdisciplinarias
- Operatividad el comité curricular de facultad.
- Ampliar más los cupos de monitorias a mayor número de espacios académicos.





# 3.4.4 Característica 19: Metodologías de enseñanza y aprendizaje.

"Los métodos pedagógicos empleados para el desarrollo de los contenidos del plan de estudios son coherentes con la naturaleza de los saberes, las necesidades y los objetivos del programa, las competencias, tales como las actitudes, los conocimientos, las capacidades y las habilidades que se espera desarrollar y el número de estudiantes que participa en cada actividad formación".

### Fortalezas.

- En la Institución se tiene adoptado el, método constructivista, (Plan educativo institucional PEI)
- Existe en el programa un Plan Educativo de programa, donde contempla los syllabus con sus respectivas estrategias de enseñanza y aprendizaje.
- Existe un sistema de encuadre pedagógico.
- El Programa cuenta con un sistema de prácticas académicas acorde al desarrollo de los diferentes Syllabus del programa.
- Existen escenarios de prácticas académicas como el Jardín Botánico y algunos laboratorios de ciencias básicas
- Existe una política de inclusión institucional.





# Aspectos a mejorar

- Revisar y actualizar el PEI y El PEP en lo concerniente a métodos de enseñanza y aprendizaje.
- Revisar las estrategias pedagógicas consignadas en cada Syllabus, acorde a la dinámica de los avances tecnológicos.
- Fortalecer las herramientas didácticas para el mejoramiento de las estrategias de enseñanza y aprendizaje. (tableros inteligentes, audiovisuales, software etc.
- Implementar los laboratorios especializados del programa, con su respectivo equipamiento y logística
- Implementar metodologías direccionadas a fortalecer a estudiantes que ingresan con formación media acelerada y sabatina, población en condición de conflicto y discapacidad
- Implementar un Plan de mantenimiento de equipos y adquisición de accesorios para el buen funcionamiento de los laboratorios.

### 3.4.5. Característica 20: Sistema de evaluación de estudiantes.

"El sistema de evaluación de estudiantes se basa en políticas y reglas claras, universales y transparentes. Dicho sistema debe permitir la identificación de las competencias, especialmente las actitudes, los conocimientos, las capacidades y las habilidades adquiridas de acuerdo con el plan curricular y debe ser aplicado teniendo en cuenta la naturaleza de las características de cada actividad académica".



MINEDUCACIÓN

### **Fortalezas**

• Existe el estatuto estudiantil, el PEI, el PEP, Syllabus y el SIGEDIN donde se dan y se aplican los lineamientos para evaluación académica de estudiantes.

# Aspectos a mejorar.

- Revisar el sistema de evaluación académica de estudiantes con el fin de determinar si se evalúa realmente la memoria o sus conocimientos.
- Diseñar un sistema de evaluación académica a los estudiantes de una forma más objetiva y acorde a la dinámica del desarrollo de la tecnología.

# 3.4. 6 Característica 21: Trabajos de los estudiantes.

"Los trabajos realizados por los estudiantes en las diferentes etapas del plan de estudios favorecen el logro de los objetivos del programa y el desarrollo de las competencias, tales como las actitudes, los conocimientos, las capacidades y las habilidades, según las exigencias de calidad de la comunidad académica y el tipo y metodología del programa".

### **Fortalezas**

- Existe una malla curricular donde se contempla un sistema de créditos conformado por tiempo presencial del docente y tiempo independiente.
- Existe un Plan educativo del programa, donde se contempla los respectivos Syllabus con sus respectivas estrategias pedagógicas de enseñanza y aprendizaje.





# Aspectos a mejorar

- Proyectar en el Plan educativo del programa los proyectos de aula
- Institucionalizar el trabajo en grupos de trabajo, que direccionen al estudiante a un trabajo mancomunado y de cooperación (todos ponen, todos ganan).

# 3.4.7 Característica 22: Evaluación y autorregulación del programa.

"Existencia de una cultura de la calidad que aplique criterios y procedimientos claros para la evaluación periódica de los objetivos, procesos y logros del programa, con miras a su mejoramiento continuo y a la innovación. Se cuenta para ello con la participación de profesores, estudiantes, egresados y empleadores, considerando la pertinencia y relevancia social del programa".

### **Fortalezas**

- Existe una norma de autoevaluación del programa.
- Se tiene un profesor con dedicación exclusiva para el proceso de autoevaluación institucional y de programa
- Existe personal docente apoyando el proceso de autoevaluaciones programa.
- Se realiza una evaluación in situ en cada uno de los semestres de cada periodo académico

# Aspectos a mejorar

• Asignar un mayor número de docentes al proceso de autoevaluación del programa.





• Asignar recursos a los planes de mejoramiento del programa.

# 3.4.8 Característica 23: Extensión o proyección social.

"En el campo de acción del programa, este ejerce una influencia positiva sobre su entorno, en desarrollo de políticas definidas y en correspondencia con su naturaleza y su situación específica; esta influencia es objeto de análisis sistemático. El programa ha definido mecanismos para enfrentar académicamente problemas y oportunidades del entorno, para evaluar su pertinencia, promover el vínculo con los distintos sectores de la sociedad, el sector productivo, el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología y el Sistema Nacional de Formación para el Trabajo e incorpora en el plan de estudios el resultado de estas experiencias".

### **Fortalezas**

- Existen políticas y lineamientos para la actividad de Extensión y proyección social
- Existen convenios con el sector productivo para el desarrollo de prácticas y pasantías académicas.
- En la malla curricular existen espacios académicos que permiten desarrollar actividades con el sector productivo y comunidad en general.

# Aspectos a mejorar.

- Documentar y divulgar las experiencias de extensión y proyección social del programa con su respectiva socialización.
- Fortalecer los convenios interinstitucionales con el sector productivo y comunidades de la región.





# 3.4.9 Característica 24: Recursos bibliográficos.

"El programa cuenta con recursos bibliográficos adecuados y suficientes en cantidad y calidad, actualizados y accesibles a los miembros de la comunidad académica, y promueve el contacto del estudiante con los textos y materiales fundamentales y con aquellos que recogen los desarrollos más recientes relacionados con el área de conocimiento del programa".

#### Fortalez.as

- La institución cuenta con una biblioteca con recursos de consulta básicos, para todos los programas académicos.
- Cada Syllabus del programa cuenta con una base bibliográfica.
- Se cuenta con algunas bases de datos gratuitas.

#### Aspectos a mejorar

- Actualizar anualmente el contenido bibliográfico e cada Syllabus.
- Realizar compra y/o convenios para tener acceso a bibliotecas virtuales.
- Realizar inversión de recursos en la dotación de material bibliográficos para el programa e infraestructura de la biblioteca.
- Mayor divulgación para los estudiantes y profesores del material bibliográfico disponible del programa





 Hacer jornadas educativas de manejo y uso del material bibliográfico tanto físico como virtual., tanto a profesores como estudiantes

# 3.4.10 Característica 25: Recursos informáticos y de comunicación.

"El programa, de acuerdo con su naturaleza, cuenta con las plataformas informáticas y los equipos computacionales y de telecomunicaciones suficientes (hardware y software), actualizados y adecuados para el diseño y la producción de contenidos, la implementación de estrategias pedagógicas pertinentes y el continuo apoyo y seguimiento de las actividades académicas de los estudiantes".

#### Fortalez.as

• La institución cuenta con dos salas de informática y una sala de bilingüismo.

#### Aspectos a mejorar

- Dotar al programa de varios equipos de informática para usos exclusivo de las actividades académicas.
- Adquirir software (simuladores) para apoyo de espacios académicos propios del programa.

# 3.4.11 Característica 26: Recursos de apoyo docente.

"El programa, de acuerdo con su naturaleza y con el número de estudiantes, cuenta con recursos de apoyo para la implementación del currículo, tales como: talleres, laboratorios, equipos, medios audiovisuales, sitios de práctica, estaciones y granjas experimentales, escenarios de simulación virtual, entre otros, los cuales son suficientes, actualizados y adecuados".



#### **Fortalezas**

- La institución cuenta con laboratorios de ciencias básicas, para todos los programas.
- La institución cuenta con una maquina universal de ensayos
- La institución cuenta con un espacio natural de 19.5 ha. Jardín Botánico Tropical Amazónico.
- En cada aula se tiene un televisor para el apoyo del docente.

## Aspectos a mejorar

- Dotar al programa de infraestructura y equipamiento para los laboratorios específicos del programa (maderas, dendrologia, entomología, geología, suelos, dasometría e inventarios, Botánica taxonómica).
- Dotar de accesorios a la maquina universal, para poder utilizarse en ensayos de maderas.
- Realizar convenios interinstitucionales para realización de prácticas académicas en laboratorios especializados para el programa.
- Dotar al Jardín Botánico de equipos y accesorios para el vivero forestal y prácticas de dasometría, inventarios y silvicultura.





# 3.4.12 Juicio de calidad del FACTOR 4.

Tabla 16 Resultados de calidad del Factor 4.

Resultatos de C	Resultados de calidad del Factor 4.  FACTOR No. 4								
Características	Ponderación %	Valoración de las Características	Nivel de cumplimiento de Características	Juicio					
CAR 16	2,2 %	2.9	58 %: No se cumple satisfactoriamente	La malla curricular del programa requiere un ajuste acorde a la pertinencia del programa, frente a dinámica del sector productivo nacional y departamental, de tal forma que permita una formación del ingeniero forestal pertinente con las necesidades del país y la región.					
CAR 17	1 %	2.89	58 No se cumple satisfactoriamente	Existen políticas institucionales de flexibilidad curricular y movilidad, pero el ITP se ha quedado rezagado en el tema de convenios con universidades de prestigio y con el sector productivo del país. Se requiere una mayor difusión del programa en el ámbito nacional y regional					
CAR 18	1 %	2.67	53.33% No se cumple satisfactoriamente	El alcance de la característica es insuficiente, debido a la estructura direccional del programa. Esta interdisciplinaridad seda en algunos espacios de ciencias básicas, mas no se da en procesos de investigación, extensión y proyección social.					





G15 13	<b>0</b> - :	2.11		
CAR 19	2 %	3.14	63 se cumple aceptablemente	Tanto la Institución como el programa se direccionan por el método Constructivista inmerso en el PEI, pero este se cumple regularmente, por la falta de instrumentación y logística tanto física como conceptual, que permita al estudiantes construir su propio andamiaje y conocimientos mediante las herramientas y procedimientos necesarias que le permita resolver una situación problemática
CAR 20	1 %	3.0	60% Se cumple aceptablemente	El sistema de evaluación al estudiante se aplica en la mayor parte de los casos en forma subjetiva, ya que lo que realmente se evalúa es la capacidad de memorización, mas no de su pensamiento y forma de raciocinar. Debe replantearse acorde a las herramientas tecnológicas de la actualidad.
CAR 21	1 %	3.0	60% Se cumple aceptablemente	Los trabajos realizados por los estudiantes en los Diferentes ciclos del programa favorecen el logro de los objetivos del programa y el desarrollo de competencias, pero se debe de fortalecer se debe fortalecer los laboratorios para lograr una mejor profundización en algunos temas.
CAR 22	1 %	3.0	60% Se cumple aceptablemente	Se debe realizar seguimiento constante y permanente del programa con el fin de establecer planes y mecanismos de mejoramiento, para lo cual es necesario la participación





				activa de docentes, estudiantes
				egresados y sector productivo.
CAR 23	2 %	2.88	58% No se cumple	En el campo de acción del programa,
			satisfactoriamente.	este ejerce una influencia positiva
				sobre su entorno, en desarrollo de
				políticas definidas y en
				correspondencia con su naturaleza y
				su situación específica; esta
				influencia es objeto de análisis
				sistemático. El programa ha definido
				mecanismos para enfrentar
				académicamente problemas y
				oportunidades del entorno, para
				evaluar su pertinencia, promover el
				vínculo con los distintos sectores de
				la sociedad, el sector productivo, el
				Sistema Nacional de Ciencia y
				Tecnología y el Sistema Nacional de
				Formación para el Trabajo e
				incorpora en el plan de estudios el
				resultado de estas experiencias.
CAR 24	2 %	2.8	56% No se cumple	
			satisfactoriamente	
CAR 25	1 %	2.83	57% No se cumple	
			satisfactoriamente	
CAR 26	1 %	2.4	48% No se cumple	
			satisfactoriamente	
Nivel de Cumplin	miento Factor 4:			57.28 % No se cumple
				satisfactoriamente



#### Juicio de calidad del Factor 4.

El factor de procesos académicos, se cumple regularmente, según lo establecido en el PEI, el PEP, Estatuto estudiantil y otras directivas institucionales. Para cumplir satisfactoriamente este factor se requiere hacer una revisión de la integralidad del currículo, la flexibilización, la interdisplinariedad, y en especial las estrategias de enseñanza y evaluación a los estudiantes. Los procesos académicos deben revisarse desde el PEI, hasta el PEP incluyendo la Misión y Visión institucional.

#### 3.5 FACTOR 5. VISIBILIDAD NACIONAL E INTERNACIONAL.

# 3.5.1 Característica 27: Inserción del programa en contextos académicos nacionales e internacionales.

"Para la organización y actualización de su plan de estudios, el programa toma como referencia las tendencias, el estado del arte de la disciplina o profesión y los indicadores de calidad reconocidos por la comunidad académica nacional e internacional; estimula el contacto con miembros distinguidos de esas comunidades y promueve la cooperación con instituciones y programas en el país y en el exterior".

#### Fortalez.as

1. La institución cuenta con políticas de internacionalización

#### Aspectos a mejorar.

- 1. Propiciar una mayor efectividad al programa de internacionalización
- 2. Gestionar convenios de cooperación nacional e internacional para el programa.



**3.** Gestionar convenios con otras universidades para intercambio académico de estudiantes y profesores del programa

**4.** Gestionar convenios con empresas nacionales e internacionales para prácticas profesionales y pasantías de estudiantes del programa.

3.5.2 Característica 28: Relaciones externas de profesores y estudiantes.

"El programa promueve la interacción con otros programas académicos del nivel Nacional e Internacional y coordina la movilidad de profesores adscritos al programa y estudiantes, entendida ésta como el desplazamiento temporal, en doble vía con propósitos académicos. Estas interacciones son coherentes con los objetivos y las necesidades del programa".

Fortalezas.

1. La institución cuenta con una dependencia de internacionalización.

Aspectos a mejorar

-1. Buscar mecanismos para la movilidad de estudiantes y profesores hacia otras universidades

nacionales e internacionales

2. Asignar al programa presupuesto para los intercambios universitarios con instituciones

académicas y de investigación tanto nacionales como internacionales.

3. Facilitar los medios para que profesores y estudiantes del programa participen en actividades de

cooperación académica y profesional con programas nacionales e internacionales en el área

(semestre académico de intercambio, pasantía, cursos, seminarios, simposios, educación

continuada, año sabático, etc.)





#### 3.5.3 Juicio de calidad del FACTOR 5.

Tabla 17

Resultados de calidad del Factor 5.

	FACTOR No. 1							
Características	Ponderación %	Valoración de las Características	Nivel de cumplimiento de Características	Juicio				
CAR 27.	2 %	2	40%: No se cumple satisfactoriamente	Juicio de calidad C1: Proyecto Educativo Institucional ajustado a las realidades educativas del momento contextual, y articulado con el Plan de Desarrollo Institucional				
CAR 28  Nivel de Cumplin	8 % miento Factor 5:	2.13	43% No se cumple satisfactoriamente	41.25 % No se cumple satisfactoriamente				

#### Juicio de calidad del Factor 1.

A partir de 2015, donde se consolida al interior de los lineamientos como factor, la institución ha emprendido acciones importantes como la consolidación de la Política de Movilidad.

# 3.6 FACTOR 6. INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y CREACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL

3.6.1 Característica 29. Formación para la investigación, la innovación y la creación artística y cultural.





"El programa promueve la capacidad de indagación y búsqueda, y la formación de un espíritu investigativo, creativo e innovador que favorece en el estudiante una aproximación crítica y permanente al estado del arte en el área de conocimiento del programa y a potenciar un pensamiento autónomo que le permita la formulación de problemas de conocimiento y de alternativas de solución, así como la identificación de oportunidades".

#### **Fortalezas**

1. La institución realiza convocatorias para la presentación de proyectos de investigación para los grupos o docentes investigadores.

# Aspectos a mejorar

1. Implementar estímulos e incentivos, para los estudiantes investigadores y líderes de proyectos de Extensión y proyección social del programa

#### 3.6.2 Característica 30. Compromiso con la investigación y la creación artística y cultural.

"De acuerdo con lo definido en el proyecto institucional y las políticas institucionales en materia investigativa, el programa cuenta con un núcleo de profesores adscritos directamente o a través de la facultad o departamento respectivo, al cual se le garantiza tiempo significativo dedicado la investigación, a la innovación y a la creación artística y cultural relacionadas con el programa".

#### Fortalezas.

1.Existe el apoyo de una dependencia dedicada a la investigación, extensión y proyección social (CIECYT) y una dependencia de Bienestar Universitario.





- 2. Se cuenta con un grupo y semilleros de investigación.
- **3.** La institución realiza convocatorias de investigación a docentes y grupos de investigación para la presentación de proyectos de investigación.
- **4.** Existe un convenio con la Universidad de la Amazonia y Universidad Mariana para la publicación de artículos científicos de las investigaciones.

# Aspectos a mejorar

- 1.-Asignar presupuesto para investigación
- 2. Realizar más convenios con universidades e instituciones de Investigación (Corpoica, Alejandro Von Humboldt, SINCHI, CIAT, CATIE, etc.)

#### 3.6.3 Juicio de calidad del FACTOR 6.

Tabla 18 Resultados de calidad del FACTOR 6.

FACTOR No. 6								
Características	Ponderación	Valoración de las	Nivel de cumplimiento	Juicio				
	%	Características	de Características					
CAR 29	3 %	2.67	<b>53.33%:</b> No se cumple	Juicio de calidad C1:				
			satisfactoriamente	Proyecto Educativo				
				Institucional ajustado a las				
				realidades educativas del				
				momento contextual, y				





				articulado con el Plan de Desarrollo Institucional
CAR 30	2 %	2.14	43% No se cumple satisfactoriamente	
Nivel de Cumpli	48.1% No se cumple satisfactoriamente			

#### Juicio de calidad del Factor 6

- El trabajo constante de las coordinaciones de área, Comité de Currículo y Comité de Autoevaluación en búsqueda del mejoramiento permanente de los procesos académicos, a través de espacios de actualización y espacios de discusión de diversos temas, ha impregnado el programa de una dinámica de participación de estudiantes y docentes en actividades académicas, culturales, deportivas y de otros ámbitos afines a los procesos de formación, que hacen parte de un capital de conocimiento y experiencia compartido
- El trabajo constante de las coordinaciones en búsqueda del mejoramiento permanente de los procesos académicos, a través de espacios de actualización y espacios de discusión de diversos temas, ha impregnado el programa de una dinámica de participación de estudiantes y docentes en actividades académicas, culturales, deportivas y de otros ámbitos afines a los procesos de formación, que hacen parte de un capital de conocimiento y experiencia compartido

#### 3.7. FACTOR 7: BIENESTAR INSTITUCIONAL

# 3.7.1 Característica 31: Políticas Programas y Servicios de Bienestar Universitario.

"Los servicios de bienestar universitario son suficientes, adecuados y accesibles, son utilizados por profesores, estudiantes y personal administrativo del programa y responden a una política integral de bienestar universitario definida por la institución".



#### Fortalez.as

- 1. Existe un programa de bienestar universitario dirigido tanto a estudiantes como a docentes
- 2. Hay personal idóneo y suficiente para desarrollar los programas de bienestar universitario
- 3. Existe la política de Inclusión

# Aspectos a mejorar

- 1. Motivar la participación de administrativos y docentes en la participación de las actividades de bienestar institucional.
- 2. Capacitar al personal docente en estrategias de enseñanza aprendizaje para atención en temas relacionados con la diversidad poblacional. (inclusión). Estudiantes en situaciones de conflicto etc.
- 3. Ppromover campañas periódicas de salud preventiva.

#### 3.7.2 Característica 32: Permanencia y retención estudiantil.

"El programa ha definido sistemas de evaluación y seguimiento a la permanencia y retención y tiene mecanismos para su control sin detrimento de la calidad. El tiempo promedio de permanencia de los estudiantes en el programa es concordante con la calidad que se propone alcanzar y con la eficacia y eficiencia institucionales".

#### **Fortalezas**

- 1.A los estudiantes que se postulan al primer semestre se les realiza un diagnostico estudiantil
- 2. A los estudiantes de primer semestre se les realiza refuerzo de algunos espacios académicos.





3. Bienestar universitario, tiene el programa de ayuda psicosocial.

# Aspectos a mejorar

- 1. Realizar seguimiento al diagnóstico de entrada de los estudiantes.
- 2. realizar estudio de caracterización de población estudiantil
- 3. Fortalecer estrategias orientadas a disminuir la tasa de deserción estudiantil.

#### 3.7.3 Juicio de calidad del FACTOR 7.

Tabla 19 *Resultados de calidad del Factor 7.* 

FACTOR No. 7				
Características	Ponderación %	Valoración de las Características	Nivel de cumplimiento de Características	Juicio
CAR 31	3 %	2.88	<b>57.50%</b> No se cumple satisfactoriamente	Juicio de calidad C1: Proyecto Educativo Institucional ajustado a las realidades educativas del momento contextual, y articulado con el Plan de Desarrollo Institucional.
CAR 32	5 %	2.0	40% No se cumple satisfactoriamente	
Nivel de Cumpli	miento Factor 7:			48.75% No se cumple satisfactoriamente





#### Juicio de calidad del Factor 7.

- El trabajo constante de las coordinaciones de área, Comité de Currículo y Comité de Autoevaluación en búsqueda del mejoramiento permanente de los procesos académicos, a través de espacios de actualización y espacios de discusión de diversos temas, ha impregnado el programa de una dinámica de participación de estudiantes y docentes en actividades académicas, culturales, deportivas y de otros ámbitos afines a los procesos de formación, que hacen parte de un capital de conocimiento y experiencia compartido
- El trabajo constante de las coordinaciones en búsqueda del mejoramiento permanente de los procesos académicos, a través de espacios de actualización y espacios de discusión de diversos temas, ha impregnado el programa de una dinámica de participación de estudiantes y docentes en actividades académicas, culturales, deportivas y de otros ámbitos afines a los procesos de formación, que hacen parte de un capital de conocimiento y experiencia compartido

# 3.8 FACTOR 8: ORGANIZACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN

3.8.1 Característica 33: Organización, Administración y Gestión del Programa.

"La organización, la administración y la gestión del programa favorecen el desarrollo y la articulación de las funciones de docencia, investigación o creación artística y cultural, extensión o proyección social y la cooperación internacional. Las personas encargadas de la administración del programa son suficientes en número y dedicación, poseen la idoneidad requerida para el desempeño de sus funciones y entienden su vocación de servicio al desarrollo de las funciones misionales del programa".

#### Fortalezas

1. Existe ley de creación del ITP, y un organigrama





2. Existe la política de calidad en la institución

## Aspectos a mejorar

- 1. Actuctualizar el organigrama a acorde a las funciones desarrolladas en los diferentes estamentos (Decanos, directores de programa, etc.)
- 2.Divulgar y promover la política de calidad de forma periódica.
- 3.8.2 Característica 34: Sistemas de Comunicación e Información.

"El programa cuenta con mecanismos eficaces de comunicación y con sistemas de información claramente establecidos y accesibles".

#### **Fortalezas**

- 1.Se cuenta con correos institucionales del personal de la institución e intranet en la institución.
- 2. Existe cobertura de internet
- 3. Existencia del LICA para estudiantes

#### Aspectos a mejorar

- 1. Subir los documentos en la nube, bases de datos
- 2. Mejorar conectividad e intranet para estudiantes





# 3.8.3. Característica 35: Dirección del Programa.

"Existe orientación y liderazgo en la gestión del programa, cuyos métodos de gestión están claramente definidos y son conocidos por la comunidad académica".

#### Fortalezas.

- 1. cada semestre se realiza inducción y reinducción a docentes nuevos y antiguos
- 2. Docentes de planta y catedráticos participan en la actualización de los contenidos de los syllabus

# Aspectos a mejorar

- 1. Mejorar las estrategias de divulgación del PEI, PEP.
- 2. Crear los comités académicos y curriculares del programa

#### 3.7.3 Juicio de calidad del FACTOR 8.

Tabla 20 Resultados de calidad del Factor 8.

	FACTOR No. 8							
Características	Ponderación	Valoración de las	Nivel de cumplimiento	Juicio				
	%	Características	de Características					
CAR 33	3 %	3.5	70% Se cumple	Juicio de calidad C1:				
			aceptablemente	Proyecto Educativo				
				Institucional ajustado a las				
				realidades educativas del				
				momento contextual, y				
				articulado con el Plan de				
				Desarrollo Institucional				





CAR 34	2 %	3.33	66.67% Se cumple aceptablemente			
CAR 35	2 %	2.75	55% No se cumple satisfactoriamente			
Nivel de Cumplimiento Factor 8:					Se ente	cumple

#### Juicio de calidad del Factor 8.

- El trabajo constante de las coordinaciones de área, Comité de Currículo y Comité de Autoevaluación en búsqueda del mejoramiento permanente de los procesos académicos, a través de espacios de actualización y espacios de discusión de diversos temas, ha impregnado el programa de una dinámica de participación de estudiantes y docentes en actividades académicas, culturales, deportivas y de otros ámbitos afines a los procesos de formación, que hacen parte de un capital de conocimiento y experiencia compartido.
- El trabajo constante de las coordinaciones en búsqueda del mejoramiento permanente de los procesos académicos, a través de espacios de actualización y espacios de discusión de diversos temas, ha impregnado el programa de una dinámica de participación de estudiantes y docentes en actividades académicas, culturales, deportivas y de otros ámbitos afines a los procesos de formación, que hacen parte de un capital de conocimiento y experiencia compartido.

#### 3.9 FACTOR 9: IMPACTO DE LOS EGRESADOS EN EL MEDIO

# 3.9.1 Característica 36: Seguimiento de los egresados.

"El programa hace seguimiento a la ubicación y a las actividades que desarrollan los egresados en asuntos concernientes al logro de los fines de la institución y del programa".





#### **Fortalezas**

- 1. Se cuenta con la oficina de Egresados.
- 2. Se cuenta con un Sistema de Autoevaluación de Programas SIAP.
- 3. Se cuenta con personal que tiene funciones para realizar seguimiento a egresaos.
- 4. Se realiza encuesta para el observatorio de egresados.

#### Aspectos a mejorar

- 1. Fortalecer el proceso de seguimiento a egresados.
- **2.** Fortalecer la oficina de egresados y personal.
- 3. Realizar actividades de actualización en temas propios de la carrera dirigida a egresados.
- 3.9.2 Característica 37: Impacto de los egresados en el medio social y académico.

"Los Egresados del Programa son reconocidos por la calidad de la formación recibida y se destacan por su desempeño en la disciplina, profesión, ocupación u oficio correspondiente".

#### Fortalezas.

- 1. Se cuenta con la oficina de egresados
- 2. Los egresados del programa tienen buena aceptación en el sector productivo.





### Aspectos a mejorar.

- 1. Realizar mesas de trabajo con el sector productivo con el fin de fortalecer algunas debilidades en el plan de estudios (Malla curricular, syllabus, perfil, etc.).
- 2. Documentar experiencias exitosas de egresados dentro de su ámbito laboral o investigativo.
- 3. Realizar mayor acercamiento entre la institución y el sector productivo.
- 4. Realizar reconocimiento especial a los egresados destacados

#### 3.9.3 Juicio de calidad del FACTOR 9.

Tabla 21
Resultados de calidad del Factor 9.

Resultatos de C	FACTOR No. 9							
Características	Ponderación	Valoración de	Nivel de	Juicio				
	%	las	cumplimiento de					
		Características	Características					
CAR 36	2	2.63	53%, No se cumple satisfactoriamente	Juicio de calidad C1: Proyecto Educativo Institucional ajustado a las realidades educativas del momento contextual, y articulado con el Plan de Desarrollo Institucional				
CAR 37	4	2.5	50% No se cumple satisfactoriamente					
Nivel de Cumpli	miento Factor 9:			51.25% No se cumple satisfactoriamente				



#### Juicio de calidad del Factor 9.

Los aspectos a evaluar por parte de los empleadores argumentan que la calidad de la formación y el desempeño de los egresados del programa son excelentes con un nivel de cumplimiento en alto grado con una evaluación de 83.57 %.

## 3.10. FACTOR 10: RECURSOS FÍSICOS Y FINANCIEROS.

#### 3.10.1 Característica 38: Recursos Físicos.

"El programa cuenta con una planta física adecuada, suficiente y bien mantenida para el desarrollo de sus funciones sustantivas".

#### Fortalezas.

- 1. Se cuenta con aulas de clase suficientes para el número de estudiantes del programa
- 2. se cuenta con un Jardín Botánico como escenario de prácticas académicas y de investigación
- 3. Se cuenta con laboratorios en las áreas básicas del programa (Biología, topografía, química, etc.)
- 4. Existe un Plan operativo institucional 2014- 2018 y un plan de desarrollo institucional 2012 2022 en el que se contempla proyección de infraestructura para la facultad de ingeniería y ciencias básicas al cual está adscrito el programa.

#### Aspectos a mejorar

1. Realizar plan de mantenimiento de maquinaria y equipos.





- 2. Implementar laboratorios específicos para el programa (dendrologia, maderas, entomología, botánica)
- **3.** Realizar compras de accesorios e implementos para maquinaria y equipos con el fin de poder realizar y mejorar algunas prácticas académicas (Maquina universal de ensayos)
- **4.** Dotar los laboratorios con equipos acorde al número de estudiantes (Hay solo una forcípula, un solo relascopio, etc., no hay cintas diamétricas).

#### 3.10.2 Característica 39: Presupuesto del Programa.

"El programa dispone de recursos presupuestales suficientes para funcionamiento e inversión, de acuerdo con su naturaleza y objetivos".

#### Fortalezas.

- 1. Se cuenta con un presupuesto global para el funcionamiento de la institución.
- 2. Se realiza plan de necesidades por programa y por dependencia
- 3. Ingresan recursos a la Institución por la estampilla de impuesto a los licores.

#### Aspectos a mejorar.

1. Participar en la distribución de asignación presupuestal para el funcionamiento del programa (docencia, investigación, creación artística y cultural, proyección social, etc.)





#### 3.10.3 Característica 40: Administración de Recursos.

"La administración de los recursos físicos y financieros del programa es eficiente, eficaz, transparente y se ajusta a las normas legales vigentes".

#### Fortalezas.

- 1.Se cuenta con un presupuesto global para el funcionamiento de la institución.
- 2. se realiza plan de necesidades por programa y por dependencia

# Aspectos a mejorar

1. Participar en la distribución de asignación presupuestal para el funcionamiento del programa (docencia, investigación, creación artística y cultural, proyección social, etc.).

#### 3.10.4 Juicio de calidad del FACTOR 10.

Tabla 22 Resultados de calidad del Factor 10.

	FACTOR No. 10							
Características	Ponderación	Valoración de las	Nivel de cumplimiento	Juicio				
	%	Características	de Características					
CAR 38		3.8	76% Se cumple	Juicio de calidad C1:				
	4%		aceptablemente	Proyecto Educativo				
				Institucional ajustado a las				
				realidades educativas del				
				momento contextual, y				
				articulado con el Plan de				
				Desarrollo Institucional				
CAR 39	3 %	2.88	58% No se cumple					
			satisfactoriamente					





Nivel de Cumplimiento Factor 10:					67.83% aceptablen	Se nente	cumple	
Nº 11 C	- 10 T		aceptab	lemente		<b>(5.030</b> /	g	
CAR 40	2 %	3.5	70%	Se	cumple			

#### Juicio de calidad del Factor 10.

• En el aspecto a evaluar por parte de los empleadores argumentan que la calidad de la formación y el desempeño de los egresados del programa son excelentes con un nivel de cumplimiento en alto grado con una evaluación de 83.57 %

# 4. RESUMEN DEL GRADO DE CUMPLIMIENTO POR CARACTERÍSTICA Y FACTOR

Tabla 23.

Resumen grado de cumplimiento del programa (lineamientos del año 2013) del Consejo Nacional de Acreditación CNA

de Acreditación CIVI				
FACTORES	VALORACIÓN	NIVEL DE CUMPLIMIENTO %		
FACTOR 1: MISIÓN Y PROYECTO INSTITUCIONAL Y DE PROGRAMA				
CAR. 1. MISIÓN, VISIÓN Y PROYECTO	3.17	63.33%		
INSTITUCIONAL				
CAR. 2. PROYECTO EDUCATIVO DEL	3.5	70%		
PROGRAMA				
CAR.3. RELEVANCIA ACADÉMICA Y	3.33	66.67%		
PERTINENCIA SOCIAL DEL				
PROGRAMA				
Promedio del factor 1.	3.33	66.67Se cumple aceptablemente		
FACTOR 2: ESTUDIANTES				
CAR. 4. MECANISMOS DE SELECCIÓN E	3.75	75%		
INGRESO				
CAR. 5. ESTUDIANTES ADMITIDOS Y	3.33	66.67		
CAPACIDAD INSTITUCIONAL				





CAR. 6. PARTICIPACIÓN EN	3.33	66.67	
ACTIVIDADES DE FORMACIÓN			
INTEGRAL			
CAR. 7. REGLAMENTOS ESTUDIANTIL Y	4	80%	
ACADÉMICO			
Promedio del factor 2	3.60	72.08% Se cumpla aceptablemente	
FACTOR 3	3: PROFESORES		
CAR. 8 SELECCIÓN, VINCULACIÓN Y	2.67	53.33%	
PERMANENCIA DE PROFESORES			
CAR. 9. ESTATUTO PROFESORAL	3.67	73.33	
CAR. 10. NÚMERO, DEDICACIÓN, NIVEL	3.25	65%	
DE FORMACIÓN Y EXPERIENCIA DE			
LOS PROFESORES			
CAR.11. DESARROLLO PROFESORAL	3.67	73.33%	
CAR. 12 ESTÍMULOS A LA DOCENCIA,	3	60%	
INVESTIGACIÓN, CREACIÓN			
ARTÍSTICA Y CULTURAL, EXTENSIÓN			
O PROYECCIÓN SOCIAL Y A LA			
COOPERACIÓN INTERNACIONAL.			
CAR. 13. PRODUCCIÓN, PERTINENCIA,	1.5	30%	
UTILIZACIÓN E IMPACTO DE			
MATERIAL DOCENTE			
CAR. 14. REMUNERACIÓN POR	2.33	47%	
MÉRITOS			
CAR. 15. EVALUACIÓN DE PROFESORES	3.8	76%	
Promedio del factor 3.	2.99	59.71 % No se cumple	
		satisfactoriamente	
FACTOR 4: PROCESOS ACADÉMICOS			
CAR. 16. INTEGRALIDAD DEL	2.9	58%	
CURRICULO			





CAR. 17. FLEXIBILIDAD DEL	2.89	57.78%
CURRÍCULO		
CAR. 18. INTERDISCIPLINARIEDAD	2.67	53.33%
CAR.19. METODOLOGÍAS DE	3.14	62.86%
ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE		
CAR. 20. SISTEMA DE EVALUACIÓN DE	3	60%
ESTUDIANTES		
CAR. 21. TRABAJOS DE LOS	3	60%
ESTUDIANTES		
CAR. 22. EVALUACIÓN Y	3	60%
AUTORREGULACIÓN DEL PROGRAMA		
CAR. 23. EXTENSIÓN O PROYECCIÓN	2.88	57.50%
SOCIAL		
CAR. 24. RECURSOS BIBLIOGRÁFICO	2.8	56%
CAR. 25. RECURSOS INFORMÁTICOS Y	2.83	56.67%
DE COMUNICACIÓN		
CAR. 26. RECURSOS DE APOYO	2.40	48%
DOCENTE		
Promedio del factor 4.	2.86	57.28%
FACTOR 5: VISIBILIDAD	NACIONAL E IN	ΓERNACIONAL
CAR. 27. INSERCIÓN DEL PROGRAMA	2	40%
EN CONTEXTOS ACADÉMICOS		
NACIONALES E INTERNACIONALES		
CAR. 28. RELACIONAES EXTERNAS DE	2.13	42.50%
PROFESORES Y ESTUDIANTES		
Promedio del factor 5.	2.06	41.25 No se cumple
		satisfactoriamente
FACTOR 6: INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y CREACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL		
CAR. 29. FORMACIÓN PARA LA	2.67	52.22
	2.67	53.33
INVESTIGACIÓN Y LA CREACIÓN		
ARTÍSTICA Y CULTURAL		





CAR. 30. COMPROMISO CON LA	2.14	42.86%	
INVESTIGACIÓN Y LA CREACIÓN			
ARTÍSTICA Y CULTURAL			
Promedio del factor 6	2.4	48.1%	
FACTOR 7: BIENESTAR INSTITUCIONAL			
CAR. 31. POLÍTICAS, PROGRAMAS Y	2.88	57.50%	
SERVICIOS DE BIENESTAR			
UNIVERSITARIO			
CAR. 32. PERMANENCIA Y RETENCIÓN	2	40%	
ESTUDIANTÍL			
Promedio del Factor	2.44	48.75%	
FACTOR 8: ORGANIZACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DEL PROGRAMA			
CAD 22 ODCIANTA CIÓN	2.5	700/	
CAR. 33. ORGANIZACIÓN,	3.5	70%	
ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DEL			
PROGRAMA			
CAR. 34. SISTEMAS DE COMUNICACIÓN	3.33	66.67%	
E INFORMACIÓN			
CAR. 35. DIRECCIÓN DEL PROGRAMA	2.75	55%	
Promedio del factor 8.	3.19	63.89%	
FACTOR 9: EGRESADOS Y	ARTICULACIÓN	CON EL MEDIO	
CAR. 36. SEGUIMIENTO DE LOS	2.63	52.5%	
EGRESADOS	2.50	<b>7</b> 004	
CAR. 37. IMPACTO DE LOS EGRESADOS	2.50	50%	
EN EL MEDIO SOCIAL Y ACADÉMICO			
Promedio del factor 9.	2.56	51.25%	
FACTOR 10: RECURSO	OS FÍSICOS Y FIN	IANCIEROS	
CAR. 38. RECURSOS FÍSICOS	3.8	76%	
CAR. 39. PRESUPUESTO DEL	2.88	57.50%	
PROGRAMA			
CAR. 40. ADMINISTRACIÓN DE	3.5	70%	
RECURSOS			





Promedio del factor	3.39	67.83
NIVEL DE CUMPLIMIENTO	3.1	60% SE CUMPLE
DEL PROGRAMA		ACEPTABLEMENTE





#### 5. PLAN DE MEJORAMIENTO DEL PROGRAMA.

#### 5.1. FORMULACIÓN DEL PLAN

Detectados los aspectos por mejorar del programa de Ingeniería de Sistemas, el equipo de acreditación, con la aprobación del Comité Institucional de Autoevaluación, presenta el plan de mejoramiento con el cual se pretende corregir las deficiencias detectadas en la autoevaluación.

El plan de mejoramiento que se propone incluye los objetivos, las estrategias, las actividades y los responsables. La evaluación de los avances de cada actividad será realiza semestralmente por el equipo de acreditación, con el fin de que los resultados obtenidos constituyan la base para ajustarlas o reconducirlas en el marco del Seguimiento y control al Plan de Acción previsto. (Anexa. Plan de mejoramiento)





# 6. BIBLIOGRAFÍA.

CONSEJO NACIONAL DE ACREDITACIÓN (2013). Lineamientos para la acreditación de programas. Bogotá.

CONSEJO NACIONAL DE ACREDITACIÓN (2017). Lineamientos para la acreditación de programas. Guía de procedimiento CNA03. Tercera edición. Bogotá.

CORAGGIO, JOSE LUIS (2002). Universidad y desarrollo local. Recuperado de: http://cdi.mecon.gov.ar/biblio/docelec/MM2142.pdf

HERRERA, EDUARDO WILLS (2008). El papel de la universidad en la creación del desarrollo endógeno regional.

INSTITUTO TECNOLOGICO DEL PUTUMAYO (2017). Guía de autoevaluación de programas académicos.

MORIN, EDGAR (1993). Siete Saberes necesarios para la Educación del futuro.