INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN DEL PROGRAMA ACADÉMICO, CON FINES DE RENOVACIÓN DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD, SEGÚN EL ACUERDO CESU 02 DE 2020

Universidad de la Amazonia

DIRECCIÓN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS
PROGRAMA DE BIOLOGÍA
MARZO, 2024

CONSEJO SUPERIOR

Ricardo Moreno Patiño
Delegado de la Ministra de Educación Nacional

Yeny Adalid Chilatra Rivera
Delegada del Presidente de la República

Hernán Mauricio Zapata Trujillo
Delegado de la Gobernación del Caquetá

Javier Martínez Plazas
Representante Directivas Académicas

Fernando Ignacio Ortiz Suárez
Representante de los Docentes

Luis Emiro Ramírez Gómez
Representante de los Egresados

Gustavo Adolfo Rojas
Representante de los Estudiantes

Nayla Milena Imbachí Murillo
Representante del Sector Productivo

Luis Eduardo Torres
Representante de los Ex-rectores

Fabio Buriticá Bermeo
Rector

William David Grimaldo Sarmiento
Secretario General y del Consejo Superior

CONSEJO ACADÉMICO

Fabio Buriticá Bermeo
Presidente del Consejo Académico

William David Grimaldo Sarmiento
Secretario General y del Consejo Académico

Kelly Johanna Toledo Artunduaga
Representante de los Decanos

Ángela Patricia Moreno López
Representante de los Decanos

Díber Albeiro Váquiro
Representante de los Coordinadores de Programas

Héctor Eduardo Hernández Núñez
Representante de los Coordinadores de Programas

Vladimir Sánchez Tovar
Representante de los Docentes

John Jairo Beltrán Chica
Representante de los Docentes

Álvaro Andrés Castaño
Representante de los Estudiantes

CONTENIDO

LISTA DE TABLAS 5
LISTA DE ILUSTRACIONES 6
LISTA DE ANEXOS 7
INTRODUCCIÓN 15
METODOLOGÍA DE AUTOEVALUACIÓN 16
CUADROS MAESTROS ESTADÍSTICOS DEL PROGRAMA ACADÉMICO DE BIOLOGÍA DE LOS ÚLTIMOS CINCO (5) AÑOS 26
AUTOEVALUACIÓN DE LAS RECOMENDACIONES DEL CONSEJO NACIONAL DE ACREDITACIÓN EN EL PROCESO DE RENOVACIÓN EN ALTA CALIDAD 2021 27
RECOMENDACIONES DEL CNA. ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD 2021 27
INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN CON FINES DE RENOVACIÓN DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO 38
FACTOR 1. PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA E IDENTIDAD INSTITUCIONAL 38
CARACTERÍSTICA 1. PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA 39
CARACTERÍSTICA 2. RELEVANCIA ACADÉMICA Y PERTINENCIA SOCIAL DEL PROGRAMA ACADÉMICO 42
FACTOR 2. ESTUDIANTES 47
CARACTERÍSTICA 3. PARTICIPACIÓN EN ACTIVIDADES DE FORMACIÓN INTEGRAL 48
CARACTERÍSTICA 4. ORIENTACIÓN Y SEGUIMIENTO A ESTUDIANTES 51
CARACTERÍSTICA 5. CAPACIDAD DE TRABAJO AUTÓNOMO 53
CARACTERÍSTICA 6. REGLAMENTO ESTUDIANTIL Y POLÍTICA ACADÉMICA 53
CARACTERÍSTICA 7. ESTÍMULOS Y APOYOS PARA ESTUDIANTES 55
FACTOR 3. PROFESORES 58
CARACTERÍSTICA 8. SELECCIÓN, VINCULACIÓN Y PERMANENCIA 59
CARACTERÍSTICA 9. ESTATUTO PROFESORAL 62
CARACTERÍSTICA 10. NÚMERO, DEDICACIÓN, NIVEL DE FORMACIÓN Y EXPERIENCIA 63
CARACTERÍSTICA 11. DESARROLLO PROFESORAL 67
CARACTERÍSTICA 12. ESTÍMULOS A LA TRAYECTORIA PROFESORAL 69
CARACTERÍSTICA 13. PRODUCCIÓN, PERTINENCIA, UTILIZACIÓN E IMPACTO DE MATERIAL DOCENTE 70
CARACTERÍSTICA 14. REMUNERACIÓN POR MÉRITOS 71
CARACTERÍSTICA 15. EVALUACIÓN DE PROFESORES 72
FACTOR 4. EGRESADOS 74
CARACTERÍSTICA 16. SEGUIMIENTO DE LOS EGRESADOS 75
CARACTERÍSTICA 17. IMPACTO DE LOS EGRESADOS EN EL MEDIO SOCIAL Y ACADÉMICO 77
FACTOR 5. ASPECTOS ACADÉMICOS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE 79
CARACTERÍSTICA 18. INTEGRALIDAD DE LOS ASPECTOS CURRICULARES 80
CARACTERÍSTICA 19. FLEXIBILIDAD DE LOS ASPECTOS CURRICULARES 83
CARACTERÍSTICA 20. INTERDISCIPLINARIEDAD 85
CARACTERÍSTICA 21. ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS 87
CARACTERÍSTICA 22. SISTEMA DE EVALUACIÓN DE ESTUDIANTES 88
CARACTERÍSTICA 23. RESULTADOS DE APRENDIZAJE 90
CARACTERÍSTICA 24. COMPETENCIAS 92
CARACTERÍSTICA 25. EVALUACIÓN Y AUTORREGULACIÓN DEL PROGRAMA ACADÉMICO 92
CARACTERÍSTICA 26. VINCULACIÓN E INTERACCIÓN SOCIAL 94
FACTOR 6. PERMANENCIA Y GRADUACIÓN 98
CARACTERÍSTICA 27. POLÍTICAS, ESTRATEGIAS Y ESTRUCTURA PARA LA PERMANENCIA Y LA GRADUACIÓN 99
CARACTERÍSTICA 28. CARACTERIZACIÓN DE ESTUDIANTES Y SISTEMA DE ALERTAS TEMPRANAS 102
CARACTERÍSTICA 29. AJUSTES A LOS ASPECTOS CURRICULARES 105
CARACTERÍSTICA 30. MECANISMOS DE SELECCIÓN 105
FACTOR 7. INTERACCIÓN CON EL ENTORNO NACIONAL E INTERNACIONAL 110
CARACTERÍSTICA 31. INSERCIÓN DEL PROGRAMA EN CONTEXTOS ACADÉMICOS NACIONALES E INTERNACIONALES 111
CARACTERÍSTICA 32. RELACIONES EXTERNAS DE PROFESORES Y ESTUDIANTES 112
CARACTERÍSTICA 33. HABILIDADES COMUNICATIVAS EN UNA SEGUNDA LENGUA 113
FACTOR 8. APORTES DE LA INVESTIGACIÓN, LA INNOVACIÓN, EL DESARROLLO TECNOLÓGICO Y LA CREACIÓN, ASOCIADOS AL PROGRAMA ACADÉMICO 114
CARACTERÍSTICA 34. FORMACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, LA INNOVACIÓN Y LA CREACIÓN 115
CARACTERÍSTICA 35. COMPROMISO CON LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, LA INNOVACIÓN Y LA CREACIÓN 122
FACTOR 9. BIENESTAR DE LA COMUNIDAD ACADÉMICA DEL PROGRAMA 125
CARACTERÍSTICA 36. PROGRAMAS Y SERVICIOS 126
CARACTERÍSTICA 37. PARTICIPACIÓN Y SEGUIMIENTO 127
FACTOR 10. MEDIOS EDUCATIVOS Y AMBIENTES DE APRENDIZAJE 129
CARACTERÍSTICA 38. ESTRATEGIAS Y RECURSOS DE APOYO A PROFESORES 130

CARACTERÍSTICA 39. ESTRATEGIAS Y RECURSOS DE APOYO A ESTUDIANTES 132
CARACTERÍSTICA 40. RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS Y DE INFORMACIÓN 135
FACTOR 11. ORGANIZACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y FINANCIACIÓN DEL PROGRAMA ACADÉMICO 138
CARACTERÍSTICA 41. ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN 139
CARACTERÍSTICA 42. DIRECCIÓN Y GESTIÓN 140
CARACTERÍSTICA 43. SISTEMAS DE COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN 142
CARACTERÍSTICA 44. ESTUDIANTES Y CAPACIDAD INSTITUCIONAL 144
CARACTERÍSTICA 45. FINANCIACIÓN DEL PROGRAMA ACADÉMICO 145
CARACTERÍSTICA 46. ASEGURAMIENTO DE LA ALTA CALIDAD Y MEJORA CONTINUA 148
FACTOR 12. RECURSOS FÍSICOS Y TECNOLÓGICOS 149
CARACTERÍSTICA 47. RECURSOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y TECNOLÓGICA 150
CARACTERÍSTICA 48. RECURSOS INFORMÁTICOS Y DE COMUNICACIÓN 151
ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO 154
EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO 154
JUICIO DE CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO 154
ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE MEJORAMIENTO PARA EL PROGRAMA ACADÉMICO 156

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Ponderación y justificación de factores. 19
Tabla 2. Ponderación y justificación de características. 20
Tabla 3. Escala de valoración y su alcance de calidad 25
Tabla 4. Características del programa académico. 26
Tabla 5. Movilidad docente/estudiante 2019 - 2023. 27
Tabla 6. Estudiantes atendidos en consejería académica 2020 – 2023 32
Tabla 7. Estudiantes atendidos en consejería académica 2020 – 2023 32
Tabla 8. Seminarios de actualización realizados 2022 – 2023. 33
Tabla 9. Evaluación de la Calidad del Factor 1 38
Tabla 10. Autoevaluación del Plan de Mejoramiento del Factor 1 41
Tabla 11. Evaluación de la Calidad del Factor 2 47
Tabla 12. Estudiantes vinculados en proyectos de desarrollo empresarial. 50
Tabla 13. Número de estudiantes con apoyo socioeconómico 2019 - 2023. 56
Tabla 14. Estudiantes que han participado en instancias representativas académicas 2019-2023. 57
Tabla 15. Evaluación de la Calidad del Factor 3 58
Tabla 16. Nivel de formación de los docentes vinculados al Programa de Biología. 64
Tabla 17. Docentes adscritos al Programa de Biología, con su respectiva dedicación y nivel de formación, año 2024 -1. 64
Tabla 18. Apoyo a docentes en formación a nivel de doctorado. 67
Tabla 19. Evaluación de la Calidad del Factor 4 74
Tabla 20. Evaluación de la Calidad del Factor 5 79
Tabla 21. Relación de actividades académicas, de investigación y proyección y extensión social desarrolladas en el Programa de Biología en el periodo entre 2019-2023 82
Tabla 22. Evaluación de la Calidad del Factor 6 98
Tabla 23. Porcentaje (%) de Tasa de deserción (TD) y Tasa de retención (TR) Reportada por el SPADIES 99
Tabla 24. Porcentaje (%) de Tasa de deserción (TD) por semestre Reportada por el SPADIES 100
Tabla 25. Información de desertores por género (sexo). M: mujer, H: hombre 100
Tabla 26. Información estadística de los estudiantes del programa de Biología 101
Tabla 27. Vinculación de estudiantes del programa de biología en las estrategias de inclusión y permanencia institucional 106
Tabla 28. Vinculación de estudiantes del programa de biología en las estrategias deportivas institucionales 106
Tabla 29. Datos de selectividad y absorción de estudiantes del programa de biología durante los años 2019 a 2023 107
Tabla 30. Evaluación de la Calidad del Factor 7 110
Tabla 31. Evaluación de la Calidad del Factor 8 114
Tabla 32. Grupos de Investigación con docentes y estudiantes del Programa de Biología 117
Tabla 33. Unidades de Apoyo Adscritas al Programa 118
Tabla 34. Semilleros con Participación de estudiantes de Biología 119
Tabla 35. Opciones de grado con énfasis en investigación desde el año 2019 hasta el 2023 120
Tabla 36. Jóvenes investigadores Programa Biología 121
Tabla 37. Eventos organizados desde el programa de Biología y/o Docentes 121
Tabla 38. Evaluación de la Calidad del Factor 9 125
Tabla 39. Evaluación de la Calidad del Factor 10 129
Tabla 40. Acervo Bibliográfico- Resumen 136
Tabla 41. Acervo por Tipo de Colección 136
Tabla 42. Bases de Datos - Biología 136
Tabla 43. Recursos bibliográficos electrónicos disponibles 137
Tabla 44. Evaluación de la Calidad del Factor 11 138
Tabla 45. Docentes, Estudiantes y Egresados del programa de Biología que participan en instancias representativas académicas 139
Tabla 46. Ejecución Presupuestal de Ingresos PB, 2018-2022 147
Tabla 47. Gasto de Personal, 2018-2022 147
Tabla 48. Ejecución Presupuestal Gasto de Funcionamiento 2018 – 2022 147
Tabla 49. Estrategias, programas y servicios de Bienestar Universitario 147
Tabla 46. Evaluación de la Calidad del Factor 12 149
Tabla 39. Evaluación de la Calidad del Programa Académico 154

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Modelo de Autoevaluación Institucional 17
Ilustración 2. Articulación de las estructuras físicas y humanas de la investigación en el Programa de Biología (PEP Biología,2024) 116
Ilustración 3. Líneas de investigación del Programa articuladas con las profundizaciones indicadas en el currículo (PEP Biología, 2024) 117

LISTA DE ANEXOS

Anexo No.	Recomendación	Descripción del anexo
AR1.1	1	Base de Datos Pasantías 2019-2023
AR2.1	2	Acuerdo No. 107 de Reconocimientos FCB
AR2.2	2	Acuerdo No. 044 del 2021 - Plan de formación y capacitación docente
AR2.3	2	Cartas convenio formación doctoral
AR2.4	2	Acuerdo 099 - Autorización vigencia futura carta convenio Marco Aurelio Correa Munera
AR2.5	2	Acuerdo 031 de 2018 del CSU - Políticas Académicas
AR2.6	2	Diplomada enseñanza de las Ciencias -2021
AR2.7	2	Acuerdo 34 de 2022- Modificación a la asignación de labor académica docente
AR2.8	2	Labor Docentes Catedráticos
AR3.1	3	Acuerdos Presupuesto de Ingresos y Gastos Vigencia Fiscal 2019-2023
AR3.2	3	Soportes para contratos para compras 2021-2024 LABORATORIOS
AR3.2.1	3	Contrato No.148 de 2021- ASISMETRIK CONSULTORES SAS
AR3.2-2	3	Contrato No.006 de 2022 - Comercializadora Mundo HBC ZOMAC S.A.S
AR3.2.3	3	Contrato No.060 de 2022 - Elementos Químicos LTDA
AR3.2.4	3	Contrato No.079 de 2022 - Adecuación Aulas Sede Centro
AR3.2.5	3	Contrato No.061 de 2023 - Biologika Proyectos S.A.S
AR3.2.6	3	Contrato No.063 de 2023 - DISVILAB
AR3.2.7	3	Contrato No.095 de 2023 - Elementos Químicos LTDA
AR3.2.8	3	Contrato No.096 de 2023 - Mportlab GROUP S.A.S
AR3.2.9	3	Contrato No.174 de 2023 - Hanna Instruments
AR3.2.10	3	Contrato No. 173 de 2023 - Suministros De Laboratorios KASALAB
AR3.2.11	3	Contrato No.171 de 2023- Equipos Y Laboratorios De Colombia S.A.S
AR3.2.12	3	Contrato No. 00279 - Construcción de dos laboratorios de la FCB
AR3.3	3	Acuerdo No. 05 - Reglamento de Prácticas académicas - Pregrado
AR3.4	3	Acuerdo No. 031 de 2013 - Reglamentación Prácticas Complementarias FCB, Programas de Pregrado
AR3.5	3	Cuadros Maestros convenios Nacional e Internacional
AR4.1	4	Suscripción Bases de Datos Bibliográficas por año
AR5.1	5	Plan de Excelencia Pruebas SABER PRO
AR5.2	5	Programa de Consejería Académica
AR5.3	5	Informes de Consejería Académica 2020-2023
AR5.4	5	Acuerdo No. 053 del 2022 - Seminario de Actualización Académica como opción de grado
AR5.5	5	Acuerdo No. 020 finalización Seminario de Actualización - Biología 2022-2
AR5.6	5	Acuerdo No. 023 finalización Seminario de Actualización Biología - 2022-2b
AR5.7	5	Acuerdo No. 52 finalización Seminario de Actualización- Biología 2023-1
AR5.8	5	Acuerdo No. 077 Finalización Seminario de Actualización- intersemestral 2023-1b
AR5.9	5	Acuerdo No.029 de 2023 -Modificación de Acuerdo No. 019 de 2019 add opción grado Pruebas Saber -Pro y TyT
AR5.10	5	Opción de grado Resultados Pruebas Saber Pro
AR6.1	6	Acuerdo No. 010 del 2023 CSU - Mejoramiento resultados pruebas Saber Pro

Anexo No.	Factor	Descripción del anexo
AF1.1	1	Acuerdo No. 025 de 2018 - Proyecto Educativo Institucional PEI
AF1.2	1	Acuerdo N°62 de 2002 - Estatuto General
AF1.3	1	Acuerdo No. 030 de 2019 del CSU- Modifica la Misión y Visión Institucional de la Universidad de la Amazonia
AF1.4	1	Acuerdo No. 15 del 2023 del CSU - Política de Aseguramiento de la Calidad
AF1.5	1	Acuerdo No. 075 de 2023 del CSU - Sistema Interno de Aseguramiento a la Calidad
AF1.6	1	Acuerdo No. 076 de 2023 del CSU - Modelo de Autoevaluación Institucional y de Programas Académicos
AF1.7	1	Acuerdo No. 043 - aprueba el Plan de Desarrollo Institucional 2020- 2029
AF1.8	1	Formulación del nuevo PEI - Participación de todos los actores
AF1.9	1	Acuerdo No. 11 de 2021 - Grupo de Evaluación Continua Prog de Biología
AF1.10	1	Acuerdo No. 062 de 2013 - Proyecto Educativo del Programa de Biología
AF1.11	1	Acuerdo No. 23 de 2024 - PEP 2024 de la Facultad de Ciencias Básicas
AF1.12	1	Discusión de Misión, visión y perfil de egreso

AF1.13	1	Socialización y discusión de la actualización del PEP 2013
AF1.14	1	Guía Resultados de Aprendizaje
AF1.15	1	Microcurrículo V4
AF1.16	1	Informe Calendario Ambiental
AF1.17	1	Plan de Trabajo Docente
AF1.18	1	Informe de labor Betselene Murcia Ordoñez - 2022-II
AF1.19	1	Propuesta de Malla Curricular 2020 _ con prerrequisitos
AF1.20	1	Asistencia estudiantes socialización PEP 2024
AF1.21	1	Correo invitación estudiantes - Reestructuración Curricular
AF1.22	1	Informe Evento Sector Productivo 2021
AF1.23	1	Evento "Papel del Biólogo en la Sociedad aprox desde la Edu. Amb. y el Cvd 2021
AF1.24	1	1er encuentro "Hablemos de ciencia 2022"
AF1.25	1	Memorias del Impacto de las ciencias básicas en el contexto regional
AF1.26	1	Aplicaciones de encuesta a empleadores
AF1.27	1	Informe sobre Revisión de la Malla Curricular del Programa de Biología
AF1.28	1	Comparación Plan de estudios nacional e Internacional
AF1.29	1	Asistencias de discusión misión, visión, perfil de egreso
AF1.30	1	Acuerdo No. 022 de 2024 - Actualización de Misión y Visión Biología
AF1.31	1	Taller de competencias y Resultados de Aprendizaje
AF1.32	1	Competencias y Resultados de aprendizaje Programa de Biología
AF1.33	1	Taller de RA - Misión, Visión, Competencias
AF1.34	1	Asistencias Equipo de Evaluación continua - PEP
AF1.35	1	Resultados de Encuestas Autoevaluación Estudiantes
AF1.36	1	Plan de acción internacionalización del programa FCB
AF1.37	1	Base de Datos Pasantías 2019 - 2023
AF1.38	1	Resolución 1898 del 2023 - Grupos de extensión y proyección social
AF1.39	1	Acuerdo No. 24 de 2020 - Línea de investigación Salud Pública y Ambiental
AF1.40	1	Convenio Gobernación del Caquetá - Secr. Salud Tuberculosis - Tarin
AF1.41	1	Práctica de campo: Centro Experimental Amazónico –CEA. Biodiversidad de la Reserva Natural La Isla Escondida a través del estudio y conservación de las comunidades faunísticas (Orito - Putumayo)
AF1.42	1	Biodiversidad, cambio climático y desarrollo sostenible en el dpto del Cqtá: Aplicación en el Parque NaT Mcpal Mauritia - Asociación de Mujeres Ayakuná
AF1.43	1	Informe de Promoción y oferta del Programa de Biología en Instituciones Educativas
AF1.44	1	Semilleros de investigación
AF1.45	1	Informe Labor Programa Radial "Caminantes de la Ciencia" - 2021
AF2.1	2	Portafolio de Bienestar Universitario - 2024
AF2.2	2	Plan de mejoramiento del Programa (PM-PB) 2019 - 2025
AF2.3	2	Resultados de Encuestas Autoevaluación Estudiantes
AF2.4	2	Acuerdo No.62 de 2002 - Estatuto General de la Uniamazonia
AF2.5	2	Impactos en servicios de Deportivos
AF2.6	2	Grupos de Investigación Programa de Biología
AF2.7	2	Estudiantes de Biología en Proyectos de Investigación
AF2.8	2	Asistencias eventos: Dia del biólogo y Feria de semilleros 2022
AF2.9	2	Informe calendario ambiental y asistencias foro internacional de la biodiversidad
AF2.10	2	Calendario ambiental y Foro Diversidad Biológica
AF2.11	2	Informe final de Olimpiadas académicas 2019
AF2.12	2	Evento _I_ Hablemos de Ciencia
AF2.13	2	Encuentro Mujer Científica
AF2.14	2	Base de datos estrato socio - económico 2020 2021
AF2.15	2	Informe censo de estudiantes en aislamiento - COVID-19
AF2.16	2	Base de datos estudiantes subsidio alimentario - Bienestar 2019 - 2023
AF2.17	2	Documento Programa de consejería académica
AF2.18	2	Proyecto Educativo del Programa -PEP FCB
AF2.19	2	Análisis de impacto consejería académica
AF2.20	2	Informe de actividades consejería académica 2020-2023
AF2.21	2	Informes Plan de Excelencia
AF2.22	2	Proyecto Educativo Institucional- PEI
AF2.23	2	Acuerdo No. 018 de 2018 - Lineamientos Generales para la Adopción de Políticas de Flexibilidad de Créditos Académicos

AF2.24	2	Opciones de grado
AF2.25	2	Pasantías académicas
AF2.26	2	Acuerdo No. 09 - Estatuto Estudiantil
AF2.27	2	Listados de socialización estatuto estudiantil
AF2.28	2	Plan de Desarrollo Institucional 2020-2029
AF2.29	2	Acuerdo No. 04 del 2005 -Políticas de Bienestar Universitario de la Universidad de
AF2.30	2	Acuerdo No. 046 del 2019 - Política Institucional de Equidad de género y Diversidad Sexual
AF2.31	2	Uso de Servicios de Bienestar Universitario
AF2.32	2	Acuerdo No. 04 de 2013 - Estimulo descuento matricula financiera para hermanos que estudien programas académicos
AF2.33	2	Apoyo Económico estudiantes participantes a Ponencias 2022-2023
AF3.1	3	Plan de Desarrollo Institucional - PDI 2020-2029
AF3.2	3	Plan de mejoramiento del Programa (PM-PB) 2019 - 2025
AF3.3	3	Tablas-Resumen-Publicaciones - docentes
AF3.4	3	Horas labor docente 2019-2023
AF3.5	3	Acuerdo 017 del 1993 - Estatuto del Profesor Universitario de Uniamazonia
AF3.6	3	Acuerdo 004 de2018 - Modificación del Acuerdo 017 de 1993.pdf
AF3.7	3	013 DE 2019 - Modificación del acuerdo 017 de 1993 por el acuerdo 04 de 2018
AF3.8	3	Acuerdo 52 del 2015 - puntajes mínimo aprobatorio
AF3.9	3	Acuerdo 060 del 2002 - Reglamenta la vinculación de docentes ocasionales y otras disposiciones
AF3.10	3	Acuerdo 061 - Reglamenta la vinculación de los profesores de catedra y otras disposiciones
AF3.11	3	Acuerdo 12 del 2003- Por el cual se adopta el Formato de Rejilla -Convocatorias a Concurso Público de Méritos
AF3.12	3	Acuerdo 027 de 2011- Modifican los acuerdos No. 60 y 61 del 2002 del C.S.U Vinculación de docentes / Convocatorias docentes de cátedra
AF3.13	3	Convocatorias No 052
AF3.14	3	Acuerdo 35 - Por el cual se establece el puntaje mínimo aprobatorio
AF3.15	3	Ley 4 de 1992 - Fijación del régimen salarial y prestacional de los empleados públicos
AF3.16	3	Acuerdo 027 de 2011- Modifican los acuerdos No. 60 y 61 del 2002 del C.S.U Vinculación de docentes
AF3.17	3	Acuerdo 08 de 2008- Por el cual se reglamenta la Labor Académica en la Universidad de la Amazonia
AF3.18	3	Resultados de Encuestas Autoevaluación Docentes
AF3.19	3	Datos Profesores Programa Biología
AF3.20	3	Formato labor docente FO-M-DC-05-02
AF3.21	3	Resultados de encuestas Autoevaluación/ Acuerdo 29 de 2017 - Lineamientos para la asignación de-Labor Académica-se deroga el Acuerdo-51 de 2011.pdf
AF3.22	3	Acuerdo 031 de 1997 - Por el cual se establecen las políticas académicas para la Universidad de la Amazonia
AF3.23	3	Cartas Convenio Docentes
AF3.24	3	Movilidad Docente
AF3.25	3	Acuerdo 001 - Creación Programa Movilidad académica
AF3.26	3	Ley_60_de_1982
AF3.27	3	Acuerdo 13 de 2010-Reglamenta el Sistema de Bonificaciones por Productividad Académica
AF3.28	3	Evidencia del estímulo por actividad docente
AF3.29	3	Acuerdo 107 de Reconocimientos excelencia a docentes
AF3.30	3	FO-M-DC-05-01- Formato Contenido Curricular
AF3.31	3	Resultados de Encuestas Autoevaluación Estudiantes
AF3.32	3	Decreto Salarial 1279 de 2002 Ministerio Nacional
AF3.33	3	Asignación y Reconocimiento de Puntaje (CIARP)
AF3.34	3	Acuerdo 30 de 2014 estímulos a docentes y administrativos formación de posgrado
AF3.35	3	Resolución 1486 Bonificación por evaluación de proyectos y otros
AF3.36	3	Incremento salarial y por Bonificación a los docentes
AF3.37	3	Evaluación Docente entre 2019 - 2023 / AF3.37. Resultados de la Eva. docente - Misional Chaira -
AF4.1	4	Acuerdo 62 de 2002- Estatuto General de la Universidad
AF4.2	4	Asociación de egresados ASEBQUA
AF4.3	4	Certificado ASEBQUA - Cámara Comercio
AF4.4	4	Creación Oficina de Graduados y Política de graduados Uniamazonia
AF4.5	4	Acuerdo 011 2007 - Estímulos para Egresados UNIAMAZONIA

AF4.6	4	base de datos egresados - desempeño laboral
AF4.7	4	Beneficios brindados a Egresados
AF4.8	4	Encuentro de graduados
AF4.9	4	Encuentro Graduados y aplicación Encuesta
AF4.10	4	Publicaciones Egresados 2019-2023
AF4.11	4	Respuestas de encuesta a egresados
AF4.12	4	Gráficos resultados apreciación de los egresados
AF4.13	4	Investigaciones de egresados
AF4.14	4	Registro fotográfico reconocimientos 2020 - 2023
AF4.15	4	Encuentro con empleadores 2023
AF4.16	4	Encuesta a Empleadores de Graduados Biología 2024
AF4.17	4	Proyecto Presentación a empleadores portafolio servicios
AF5.1	5	Acuerdo 030 de 2019 - Modifica la Misión y Visión Institucional Universidad de la Amazonia
AF5.2	5	Acuerdo 023 de 2024 PEP Biología
AF5.3	5	Acuerdo 025 de 2018 - Proyecto Educativo Institucional PEI
AF5.4	5	Plan de estudios Biología
AF5.5	5	Plan de mejoramiento del Programa (PM-PB) 2019 - 2025
AF5.6	5	Acuerdos de creación líneas de investigación Programa de Biología
AF5.7	5	Acuerdo 24 de 2020 - Línea de investigación Salud Publica y Ambiental
AF5.8	5	Informes actividades Unidades de Apoyo
AF5.9	5	Estudiantes en Proyectos de Grupos de Investigación
AF5.10	5	Resultados de encuestas Autoevaluación
AF5.11	5	Acuerdo 04 de 2012 - Lineamientos Política de Flexibilidad y Créditos Académicos
AF5.12	5	Acuerdo 18 de 2018 - Modif. art 11 acuerdo 04 de 2012
AF5.13	5	Acuerdo 031 de 2018 - Políticas Académicas
AF5.14	5	Evidencias de actividades de Educación Ambiental
AF5.15	5	Acuerdo 41 de 2007 - Caracterización de Asignaturas comunes de los diferentes Programas Académicos
AF5.16	5	Acuerdo 11 de 2007 - Unifican asignaturas comunes a todos los programas Académicos
AF5.17	5	Acuerdo 028 de 2023 Proceso valoración y reco equivalencias
AF5.18	5	Acuerdo 019 de 2019 - Opciones de Grado de pregrado
AF5.19	5	Opción de Grado José Fernando Gasca Castañeda
AF5.20	5	Reporte de OIRI Convenios para pasantías
AF5.21	5	Listado de Pasantías PBiología
AF5.22	5	Acuerdo 04 de 2004 Criterios para la adopción de créditos Académicos en la Universidad de la Amazonia
AF5.23	5	Acuerdo 037 de 2018 - Políticas de Internacionalización
AF5.24	5	Acuerdo 001 de 2018- Creación Programa Movilidad académica
AF5.25	5	Homologación estudiantes Movilidad Internacional 2021
AF5.26	5	Acuerdo 027 de 2020 Homologación Movilidad Katerine Caviedes
AF5.27	5	Convenio 031 de 2019 Uniamazonia e Instituciones educativas de Caquetá
AF5.28	5	Homologación estudiantes Convenio No. 031
AF5.29	5	Informe Comparación Planes Curso Biología
AF5.30	5	Datos Profesores Programa Biología
AF5.31	5	Acuerdo 05 de 2005 - Reglamento de Practicas Académicas de la Universidad
AF5.32	5	Acuerdo 031 de 2013 Reglamentación Practicas Programas de Pregrado
AF5.33	5	Prácticas académicas 2019-2023
AF5.34	5	Acuerdo 09 de 2013 - Creación del Centro INBIANAM
AF5.35	5	Informes Actividades Centro INBIANAM
AF5.36	5	Microcurrículos de cursos del programa de Biología
AF5.37	5	Acuerdo 062 de 2013 PEP Biología antiguo
AF5.38	5	Acuerdo 08 de 2008 - Reglamenta Labor Académica Universidad de la Amazonia
AF5.39	5	Acuerdo 031 de 1997- Políticas académicas para la Universidad de la Amazonia
AF5.40	5	Acuerdo 009 de 2007 - Estatuto Estudiantil
AF5.41	5	Acuerdos Pedagógicos docentes
AF5.42	5	Evidencias de Uso tecnología Educativa -ACOFACIEN
AF5.43	5	Creación del Programa de consejería académica
AF5.44	5	Acuerdo 031 del 2013 - Reglamentación Practicas Complementarias FCB, Programas de Pregrado
AF5.44-A	5	Base de datos de graduados

AF5.45	5	Acuerdo 024 de 2021- Sistema Interno Aseguramiento de la Calidad Académica Institucional y P.A.
AF5.46	5	Acuerdo 11 de 2021 CFCB - Creación Grupo Evaluación Continua
AF5.47	5	Documento creación del Plan de Excelencia FCB
AF5.48	5	Documentación general e informes del Plan de Excelencia FCB
AF5.49	5	Implementación De Estrategia De Formación De Gestores Comunitarios En Tuberculosis De Excombatientes Farc-Ep Del Centro Poblado Héctor Ramírez, Vereda Agua Bonita, Montañita-Caquetá 2023.
AF5.50	5	Reporte epidemiologia Tuberculosis
AF5.51	5	Convenio Gobernación del Cqtá - Secr. Salud Tuberculosis - Tarin
AF5.52	5	Actividades proyección social -Línea Salud Pública y Ambiental
AF5.53	5	Informe Conmemoración Calendario Ambiental 2023
AF5.54	5	Informe de Promoción y oferta del Programa de Biología en Instituciones Educativas
AF5.55	5	Informes de Actividades académicas Día del Biólogo
AF5.56	5	1er encuentro Hablemos de ciencia 2022
AF5.57	5	Webinar -La conservación de la Biodiversidad y los Servicios Ecosistémicos en la Amazonia colombiana 2021
AF5.58	5	Informe Evento Sector Productivo 2021
AF5.59	5	Soportes informe de labor 2020-2 Educación Ambiental_Pandemia
AF5.60	5	Periódico Institucional 2022 II_ ARTICULO EDU AMBIENTAL pp29
AF5.61	5	INFORME DE PRÁCTICA ACADÉMICA - SAN JOSE DEL GUAVIARE2023-1
AF5.62	5	NFORME DE PRÁCTICA DE CAMPO - Isla Escondida - Putumayo 2022-2 - MSCG -ECOLOGÍA C
AF5.63	5	INFORME DE PRÁCTICA ACADÉMICA - Mujeres Ayajuna 2023-2
AF5.64	5	Opciones de grado
AF6.1	6	Acuerdo No 53 del 2022 “Seminario de Actualización Académica”
AF6.2	6	Decreto_417_de_2020 Estado de Emergencia Económica Social y Ecológica en todo el territorio Nacional
AF6.3	6	Resolución No 21795 del 2020 del Ministerio de Educación Nacional
AF6.4	6	Decreto_1330_de_2019 Calidad de la Educación Superior
AF6.5	6	Ley 403 de1997 - Descuento por votación.
AF6.6	6	Ley 815 de2003 - Nuevos estímulos al sufragante
AF6.7	6	Resolución No 1962 de 2020 Grupos de investigación
AF6.8	6	Resolución 1188 DE 2019- Semilleros de investigación 2019
AF6.9	6	Resolución No 0825 de 2019 Apertura la IV convocatoria de proyectos de extensión y o proyección social
AF6.10	6	Acuerdo CSU 012 De 2020 - Mecanismo Excepcional Y Transitorio De Pago De La Matricula
AF6.11	6	Comunicado No 003 Plan de Auxilio de Matrícula de estudiantes de pregrado para el semestre 2020-II
AF6.12	6	Acuerdo CSU 04 De 2013 - Descuento Matricula Financiera Para Hermanos
AF6.13	6	Acuerdo CSU 007 De 2013 - Modifica Parcialmente Acuerdo No. 26 De 2010
AF6.14	6	Acuerdo CSU 026 De 2021 - Medida Transitoria Para La Permanencia
AF6.15	6	Acuerdo 043 de 2020 del CSU- Gestión e Investigación para el Desarrollo de la Amazonía
AF6.16	6	Acuerdo CSU 025 De 2021 - Programa Tablet’s Uniamazonia
AF6.17	6	Programa de consejería Académica Pregrado Uniamazonia
AF6.18	6	Acuerdo 04 de 2005 - Políticas de Bienestar Universitario
AF6.19	6	Acuerdo 51 de 2020 CSU - Plan de fomento de la calidad vigencia 2020
AF6.20	6	Acuerdo No. 31 de 2001 CSU - Proyecto Educativo Institucional - PEI
AF6.21	6	Acuerdo 023 de 2024 Consejo de Facultad de Ciencias Básicas “PEP BIOLOGÍA”
AF6.22	6	Acuerdo 017 2007 - Adopta la Carta de Valores Éticos de la Universidad de la Amazonia
AF6.23	6	Acuerdo 025 2018 -Adopta el Proyecto Educativo Institucional PEI
AF6.24	6	Acuerdo 46 -2014- criterios de selección
AF6.25	6	Acuerdo 20 -2004 CA proceso de administración de la demanda, admisión y selección del ingreso
AF6.26	6	Acuerdo CSU 021 de2018 - Mecanismos de acceso a programas académicos de pregrado.
AF6.27	6	Acuerdo 037 - Transitoria prueba ICFES 2020-II
AF6.28	6	Acuerdo CSU 09 de 2007 - Estatuto Estudiantil.
AF6.29	6	Resolución No 3647 de 2017. Requisitos liquidación
AF7.1	7	Tablas Resumen evidencias - Publicaciones
AF7.2	7	Plan de mejoramiento del Programa (PM-PB) 2019 - 2025

AF7.3	7	Malla curricular revisada
AF7.4	7	Análisis de nueva Malla y comparativa espacios académicos Unales e Internales- Malla Curricular actual del Programa de Biología copy
AF7.5	7	AnalisisPaises_PosibleDOBLE-Titulacion-PB
AF7.6	7	Acuerdo 030 de 2006 - Políticas de Internacionalizacion
AF7.7	7	Acuerdo 001 del 2018 - Creación Programa Movilidad academica
AF7.8	7	Acuerdo 037 de 2018 - Politicas de Internacionalizacion
AF7.9	7	OIRI _Acreditación_Base de DatosMovilidad-Convenios
AF7.10	7	Plan de Desarrollo Institucional (PDI) 2020-2029 - PDI 2020 -2029
AF7.11	7	Resultados encuesta a docentes - Convenios doble titulación
AF7.12	7	Publicaciones y tipo de clasificación -Prog.Biologia
AF7.13	7	Respuestas de encuesta a egresados 2
AF7.14	7	Resultados encuesta de estudiantes1
AF7.15	7	Horas labor Capacitación en inglés
AF7.16	7	Evidencias Ingles docentes
AF7.17	7	Portadas tesis de grado MSc ETH
AF8.1	8	Tablas-Publicaciones
AF8.2	8	Proyecto Educativo del Programa - PEP 2024 BIOLOGÍA
AF8.3	8	Acuerdo 005-2004 Estructura Interna de la Universidad de la Amazonia
AF8.4	8	Acuerdo 019 - Opciones de grado Pregrado
AF8.5	8	Resultados encuesta de estudiantes
AF8.6	8	Ley 60 de 1982
AF8.7	8	Acuerdo 031 -políticas académicas para la Universidad de la Amazonia
AF8.8	8	Acuerdo 064-1997 CSU - Políticas de investigación
AF8.9	8	Acuerdo 01-2002 - CA Grupos de Investigación
AF8.10	8	Acuerdo 02-2002 CA criterios para la Formulación Presentación de Avances y Evaluación de Proyectos de Investigación
AF8.11	8	Acuerdo 08 - Reglamenta la Labor Académica
AF8.12	8	Acuerdo 29 - Lineamientos para la asignación de la Labor Académica y se deroga el Acuerdo No. 51 de 2011
AF8.13	8	Acuerdo 003-2018 CSU - Estatuto de Propiedad Intelectual
AF8.14	8	Acuerdo 003-2005 CSU - Estatuto del Investigador
AF8.15	8	plan de desarrollo institucional 2020-2029 - PDI 2020 -2029
AF8.16	8	Publicaciones-Ref- Prog.Biologia
AF9.1	9	Acuerdo 085-Actualizacion Políticas de Bienestar Universitario
AF9.2	9	Acuerdo 025 - Programa Tablet's Uniamazonia
AF9.3	9	Encuesta Bienestar Universitario a Estudiantes
AF9.4	9	Encuesta Bienestar Universitario a Graduados
AF9.5	9	Atención Salud a la Comunidad universitaria Programa Biología
AF9.6	9	Áreas de servicios Oficina de Planeación-Bienestar universitario
AF9.7	9	Estructura organizacional Bienestar universitario
AF9.8	9	Infraestructuras-actividades y servicios Bienestar Universitario
AF10.1	10	Ambientes de aprendizaje identificados por el programa
AF10.2	10	Espacios físicos de enseñanza
AF10.3	10	Plan de mejoramiento del Programa de Biología Versión 7
AF10.4	10	Convenios interinstitucionales
AF10.5	10	Convenios con relación directa con el Programa
AF10.7	10	PEP BIOLOGÍA. Acuerdo 23 de 2024 de la Facultad de Ciencias Básicas
AF10.8	10	Salas de cómputo disponibles para uso de estudiantes y docentes
AF10.9	10	Resolución No. 0342 por la cual se actualiza la política de Seguridad y Salud en el trabajo de la Universidad de la Amazonía
AF10.10	10	Plan de gestión ambiental-2008
AF10.11	10	Acuerdo 023 de 1999 de la Facultad de Ciencias Básicas. Algunos procedimientos y relaciones en los laboratorios
AF10.12	10	Resolución Rectoral 0319 de 2016, por la cual se establece la política de Seguridad y Salud en el trabajo de la Universidad de la Amazonía
AF10.13	10	Informe División de Biblioteca
AF10.14	10	Resultados de Encuestas Autoevaluación Estudiantes
AF10.15	10	Prácticas académicas 2019-2023
AF10.16	10	Actividades de educación ambiental

AF10.17	10	Biolimpiadas académicas
AF10.18	10	Conmemoración día del Biólogo
AF10.19	10	Foro Biodiversidad
AF10.20	10	Capacitaciones en bases de datos
AF10.21	10	Acuerdo 47 - Por el cual se fijan las Políticas de Selección y Adquisición
AF10.22	10	Acuerdo 08 - Por el cual se expide el Estatuto de la División de Biblioteca e Información Científica
AF10.23	10	AF10.23 Reporte Evaluación Docente
AF11.1	11	Acuerdo 062 - Deroga el Acuerdo 064 de 1993 y se adopta el Estatuto General de la Universidad
AF11.2	11	Acuerdo 05 de 2004 del CS. Por el cual se deroga los Acuerdos 016 y 064 de 1994 y se adopta la Estructura Interna de la UA
AF11.3	11	Acuerdo 025 de 2018 - Proyecto Educativo Institucional PEI
AF11.4	11	Plan de Desarrollo Institucional - PDI UDLA 2020-2029
AF11.5	11	Acuerdo 064 - Por el cual se establecen las políticas de investigación para la Universidad de la Amazonia
AF11.6	11	Acuerdo 04 de 2005 - Políticas de Bienestar Universitario
AF11.7	11	Acuerdo 13 del 2006 Políticas de extensión y proyección social
AF11.8	11	Acuerdo 037 de 2018 - Políticas de Internacionalización
AF11.9	11	Actas de posesión/escrutinios estudiantes representantes ante instancias académicas
AF11.10	11	Resolución 0013 de rectoría - manual de perfiles, funciones y competencias laborales
AF11.11	11	Docentes del Programa
AF11.12	11	convocatoria docente 058
AF11.13	11	Propuesta de Malla Curricular 2019 PBiología Divulgación
AF11.14	11	Asistencias estudiantes socialización PEP 2024
AF11.15	11	Acta definitiva candidatos convocatoria electoral Docente Lyda Galindo
AF11.16	11	acta posesión representante de los egresados CF Alejandro Navarro
AF11.17	11	Acuerdo 022 - Adopta Política y Objetivos de Calidad de la Universidad
AF11.18	11	Acuerdo 011 - Expide y Adopta el Manual de Procesos y Procedimientos
AF11.19	11	PEP BIOLOGÍA. Acuerdo 23 de 2024 de la Facultad de Ciencias Básicas
AF11.20	11	Acuerdo 032 - Estatuto Electoral de la Universidad
AF11.21	11	Acuerdo 031 - Proceso de integración, designación y elección de representantes ante el C.S.U (1)
AF11.22	11	Acta de Escrutinio Definitivo Convocatoria Electoral No. 001 de 2019
AF11.23	11	Acuerdo 30 - Formato plan de labor académica y deroga acuerdo 41 de 2016
AF11.24	11	Acuerdo 08 - Por el cual se reglamenta la Labor Académica en la Universidad de la Amazonia
AF11.25	11	Plan de mejoramiento del Programa (PM-PB) 2019 - 2025
AF11.26	11	Plan Anual Operativo
AF11.27	11	Acuerdo 009 - Por el cual se adopta el Estatuto Estudiantil
AF11.28	11	Acuerdo 019 - Opciones de Grado de pregrado
AF11.29	11	Acuerdo 018 del 2018 - Lineamientos Generales para la Adopción de Políticas de Flexibilidad de Créditos Académicos
AF11.30	11	Acuerdo 031 - Políticas Académicas
AF11.31	11	Caminantes de la Ciencia
AF11.32	11	Acuerdo 035 - Política de Gestión Documental
AF11.33	11	Acuerdo 017 - Políticas del DTI
AF11.34	11	Resolución 682
AF11.35	11	Acuerdos Presupuesto de Ingresos y Gastos Vigencia Fiscal 2019-2023
AF11.36	11	Circular No. 004-Lineamientos para la apertura de un nuevo grupo en primer semestre.
AF11.37	11	Acuerdo 25 - Por el cual se establecen las orientaciones para la autoevaluación de programas curriculares en la Universidad de la Amazonia
AF11.38	11	Decreto 1330 de 2019
AF11.39	11	Resolución 021795 de 2020
AF11.40	11	Resolución 015224 de 2020
AF11.41	11	Acuerdo 02 de 2020 CNA
AF11.42	11	Resolución 3686 de 2023 Creación Ventanilla Única
AF12.1	12	Áreas de las sedes la Uniamazonia
AF12.2	12	Áreas y disponibilidad de salones, salas de sistemas y salas de conferencia por sede de la Universidad de la Amazonia
AF12.3	12	Prácticas realizadas en los laboratorios de biología y química
AF12.4	12	Biblioteca – Recursos informáticos y de telecomunicaciones

AF12.5	12	Infraestructura 2022 Universidad de la Amazonia.
AF12.6	12	Documento Acciones de Bienestar Universitario para la Permanencia y Desarrollo Modelo Bienestar Universitario
AF12.7	12	PDI 2020 -2029
AF12.8	12	Plan de Infraestructura 2022 - 2029
AF12.9	12	Infraestructura Salón Clase
AF12.10	12	Plan Anual de Adquisiciones 2023
AF12.11	12	Informe DTI
AF12.12	12	Resolución autorizando el uso de TIC en pandemia
APG.01		Ponderación Programa de Biología
APM.01		Plan de Mejoramiento del Prog. Biología 2019 - 2025
ACME.01		Cuadros Maestros Renovación AAC Prog. Biología
AEA.01		Resultado encuesta administrativos
AED.01		Resultado encuesta docentes
AEE.01		Resultado encuesta estudiantes
AEG.01		Resultado encuesta graduados
AESE.01		Resultado encuesta sector externo
AFD.01		Fortalezas aspectos por mejorar.
AGI.01		Grupos de Investigación
AE.01		Extensión Prog. Biología
AE.01		Convenios Prog. Biología

INTRODUCCIÓN

La Universidad de la Amazonia, asume los procesos de evaluación continua como un proceso permanente que da garantía a la sociedad de la alta calidad de sus programas académicos. La Universidad se ha comprometido en contrastar sus procesos de formación con los criterios de la comunidad académica y a rendir cuentas a la sociedad sobre el servicio educativo que presta, reconociendo que la acreditación contribuye significativamente al mejoramiento continuo de sus programas académicos. En particular, en el marco de los referentes institucionales, el Programa Académico asume los procesos de acreditación como la posibilidad de crecimiento permanente de la calidad de sus procesos curriculares, investigativos, de proyección social y administrativos. Para ello, el Plan de Mejoramiento se convierte en el eje rector de las acciones que garantizan la calidad de cada uno de los factores que estructuran el proceso de autoevaluación, entendido este como el proceso reflexivo y crítico de carácter permanente que se realiza colectivamente con la finalidad de valorar la calidad de sus procesos educativos, para tomar las decisiones necesarias y pertinentes que garanticen su mejoramiento continuo.

El presente documento de autoevaluación contiene el resultado del juicio de calidad construido por la institución y el programa respecto al servicio que ofrecen, tomando como base los lineamientos señalados por el Consejo Nacional de Acreditación –CNA- para tal fin. Este informe tiene un cuerpo central el cual es acompañado por los respectivos anexos. En este, se sintetiza los resultados de los análisis y los juicios sobre el cumplimiento de las características y la apreciación global de cada factor. Las justificaciones, tanto de las ponderaciones utilizadas como del grado de cumplimiento atribuido a cada característica, deben ser incluidas como anexo al informe pues son fundamentales para las evaluaciones externas y final. Adicionalmente, se incluyen como anexos la información que se utilizó como base del juicio sobre el cumplimiento de las características de calidad, información complementaria sobre el modelo de autoevaluación, la metodología y los instrumentos empleados en la recolección de los datos y los criterios utilizados en la construcción de los juicios.

El cuerpo del presente informe consta de los aspectos generales del programa. Por otro lado, se expone el informe donde se presentan los juicios sobre el cumplimiento de las características, la apreciación global de los factores de análisis y la conclusión sobre la calidad del programa, todo ello debidamente sustentado. Finalmente, el documento incluye el plan definido por la institución para consolidad las fortalezas y superar las debilidades encontradas en el proceso de autoevaluación con miras a buscar alta calidad en todos los procesos académicos. El plan de mejoramiento incluye acciones precisas que permitan monitorear su completo desarrollo.

METODOLOGÍA DE AUTOEVALUACIÓN

En este apartado se describe el proceso de autoevaluación y autorregulación de la calidad del Programa Académico. Se describe el proceso de autoevaluación y autorregulación de la calidad del Programa, realizando una breve descripción del procedimiento de autoevaluación, los instrumentos de autoevaluación y de autorregulación y el modelo de ponderación.

El Programa Académico, asume los procesos de evaluación continua como acciones reflexivas y críticas de carácter permanente que se realiza colectivamente con la finalidad de valorar la calidad de sus procesos educativos, pedagógicos, didácticos y administrativos para tomar las decisiones necesarias y pertinentes que garanticen su mejoramiento continuo. Particularmente, en correspondencia con las políticas institucionales, se asumen como objetivos de la autoevaluación los siguientes:

- Asumir la evaluación continua como la estrategia institucional que garantiza el seguimiento y revisión permanente de sus procesos, programas y labores cotidianas de docencia, investigación y proyección social dentro del marco estratégico y operativo definido por la misión y la visión de la institución.
- Garantizar la alta calidad de los programas académicos de la Universidad de la Amazonia mediante la consolidación de las fortalezas y la superación de las debilidades detectadas a fin de garantizar la sostenibilidad de la acreditación de alta calidad del Programa Académico.
- Reflexionar colectivamente sobre los propósitos de formación y los logros alcanzados como base para formular y construir nuevos proyectos académicos de alta calidad.

En el interés de acompañar, regular y tomar decisiones orientadas al mejoramiento de los procesos curriculares, el programa realiza periódicamente reuniones del Comité de Currículo, tanto con sus integrantes como con el colectivo de docentes (Comités de Currículo ampliados). De esta manera, la definición de la asignación académica de los docentes, la aprobación de los seminarios de profundización, las opciones de grado, la participación en eventos, los proyectos de investigación y/o proyección social, la evaluación de los avances curriculares, los programas de cursos, los acuerdos pedagógicos, planes de curso, eventos académicos locales, nacionales e internacionales, etc., son analizados, discutidos y aprobados, de considerarse pertinentes para la vida académica del programa. Estas prácticas del comité permiten la evaluación y autorregulación permanente del quehacer educativo y pedagógico de los aspectos curriculares del Programa Académico.

El carácter colectivo involucra no solamente a los diferentes estamentos que integran la comunidad educativa del Programa Académico (estudiantes, profesores, graduados, directivos-administrativos y sector productivo-empleador), sino a las diferentes instancias que la conforman (Comité de Currículo y/o Comité Asesor, Grupo de Evaluación Continua del Programa, Equipos de Apoyo, entre otros). El Grupo de Evaluación Continua del Programa Académico, es el encargado de gestionar los procesos de evaluación con fines de renovación de los registros calificados y/o acreditación de alta calidad. Este se encuentra integrado principalmente por:

- Coordinador del Programa Académico, quien lo preside.
- Tres Representantes de los Docentes de Planta (uno fungirá como coordinador de los procesos de evaluación continua).
- Un Representante de los Estudiantes del respectivo Programa Académico.
- Un Representante de los Graduados del respectivo Programa Académico.
- Un Representante del Sector Productivo del respectivo Programa Académico.

El direccionamiento del proceso de evaluación continua parte desde la rectoría de la Universidad de la Amazonía, con el apoyo del Comité Institucional de Evaluación Continua y Calidad Académica, la Dirección de Aseguramiento de la Calidad, la Facultad, la Coordinación del Programa, cuerpo colegiado de profesores y población estudiantil. El Consejo Superior Universitario a través del Acuerdo 24 del 2 de junio de 2021, creó el Sistema Interno de Aseguramiento de la Calidad Académica Institucional y de Programas Académicos, permitiendo garantizar que los procesos de evaluación continua sean constantes a través de grupos internos que generen nuevas dinámicas de autoevaluación y autorregulación en pro del mejoramiento continuo de la misma institución.

Con el fin de alcanzar los objetivos definidos de manera previa por parte del Programa Académico, se estableció la siguiente ruta metodológica, con el fin de garantizar la sostenibilidad de la Renovación de la Acreditación de Alta Calidad ante el Consejo Nacional de Acreditación –CNA. El proceso de autoevaluación se desarrolló a través de las primeras diez (10) fases relacionadas en la siguiente ilustración. La Fase once (11) queda pendiente por ejecutarse una vez el Consejo Nacional de Acreditación emita su concepto y el Ministerio de Educación Nacional la correspondiente resolución en donde se manifiesten las acciones de mejora recomendadas, para ser incluirlas en el Plan de Mejoramiento 2024 – 2029 y ser aprobado por el Consejo Académico y continuar su ruta de aseguramiento de la calidad.

Ilustración 1. Modelo de Autoevaluación Institucional
Nota. Fuente. Oficina de Gestión de Información y Comunicaciones (2023)

Las anteriores fases se desarrollaron a partir de las siguientes acciones de manera específica, las cuales se encuentran determinadas en el Modelo de Autoevaluación Institucional para la Universidad de la Amazonia.

- **Fase 01. Organización del proceso:** A través de esta fase se define el marco conceptual, el plan y esquema de trabajo, capacitación a todo el cuerpo de trabajo técnico del proceso en el marco normativo vigente, organización de las actividades y entregables.
- **Fase 02. Diseño y definición de aspectos a evaluar:** Revisión de los aspectos a evaluar teniendo el marco normativo nacional e institucional, con el fin de lograr evaluar el programa académica teniendo en cuenta las dinámicas de los ejes misionales a través de los grupos de interés.
- **Fase 03. Ponderación y justificación de condiciones de calidad y/o factores y características:** Definición de la ponderación de los factores y características con sus respectivas justificaciones para el respectivo cumplimiento de cada una de ellas.
- **Fase 04. Diseño y aplicación de instrumentos y medios de recolección de información:** Definición de los instrumentos y medios de recolección de información a través de los grupos de interés definidos por el programa académico. Dentro de los instrumentos y medios está la encuesta, entrevista, y diálogos con los diferentes actores determinantes para el proceso de alta calidad.
- **Fase 05. Recolección de información documental, estadística y percepción:** Etapa en donde se inicia el proceso de recolección documental que permita sustentar el debido cumplimiento de cada uno de los factores, características y aspectos a evaluar en el proceso de autoevaluación.
- **Fase 06. Análisis y evaluación de la información documental y no documental:** Una vez recopilada la información que sustenta el cumplimiento, se inicia la etapa de analizar y evaluar a través de los criterios definidos en el Marco del Modelo de Autoevaluación Institucional para la Universidad de la Amazonia: Calidad, Pertinencia, Utilidad, Formación Integral, Flexibilidad y, Participación.
- **Fase 07. Proceso de calificación y valoración:** En este proceso de unifican los criterios expuestos por los diferentes grupos de interés y, teniendo en cuenta la ponderación y justificación definida de manera preliminar, se califican y se valoran cada uno de los aspectos a evaluar, características y factores, que determinan el nivel de calidad del programa académico.
- **Fase 08. Definición de juicios evaluativos y nivel de cumplimiento:** En esta fase se determinan los juicios evaluativos y nivel de cumplimiento de los factores y características, teniendo en cuenta la escala de valoración definida por la institución.
- **Fase 09. Diagramación y socialización del informe final de autoevaluación:** En esta fase se desarrolla el proceso de diagramación del informe final de autoevaluación con el fin de ajustar los detalles pertinentes en el proceso de construcción definitivo para ser radicado al Consejo Nacional de Acreditación y el Ministerio de Educación Nacional. Una vez desarrollado el proceso de estructuración, se inicia un plan de socialización de los resultados obtenidos en el proceso de autoevaluación del programa.
- **Fase 10. Identificación de fortalezas y aspectos a evaluar; y actualización del plan de mejoramiento:** En esta etapa se estructuran las fortalezas y aspectos a evaluar identificados en el proceso de autoevaluación, con el objetivo de actualizar el plan de mejoramiento para el programa académico.
- **Fase 11. Aprobación, seguimiento y evaluación del plan de mejoramiento:** Una vez definido el plan de mejoramiento, se inicia el proceso de revisión y aprobación del plan de mejoramiento por las instancias competentes a nivel interno de la institución.

Ponderación

Ocurre en una etapa previa a la recolección de información; tiene el objetivo de asignar una escala numérica que oscila entre 1 y 100 a cada característica y factor que compone el informe de autoevaluación con fines de acreditación en alta calidad. Esto indica que el criterio para la asignación de este puntaje es el nivel de incidencia de cada uno para el logro de la alta calidad del programa académico. No se trata de evaluar qué tan cerca se encuentra cada característica o factor del ideal, sino de asignar un número de la escala que permita determinar su: Calidad, Pertinencia, Utilidad, Formación Integral, Flexibilidad y, Participación. En el marco del reconocimiento que la Universidad de la Amazonía otorga al proceso de evaluación continua y en virtud de las orientaciones dadas por el CNA, el Programa Académico, ha definido un modelo de ponderación para los procesos de autoevaluación de su calidad, con el fin de facilitar los procesos de análisis e interpretación de la información obtenida para cada uno de los factores constitutivos de la calidad del programa. El Grupo de Evaluación Continua del Programa y los equipos de apoyo, realizaron el ejercicio de revisión y ajuste al modelo obteniendo un nuevo modelo de agrupación jerarquizada de factores y de los proyectos que integran el plan de mejoramiento (APG.01).

Tabla 1. Ponderación y justificación de factores.

Factor	Ponderación	Justificación
F1. Proyecto Educativo del Programa e Identidad Institucional	10	El programa académico a partir de la cultura evidente del mejoramiento continuo define los referentes filosóficos, pedagógicos y organizacionales, expuestos en los lineamientos y políticas institucionales, los cuales son coherentes entre sí, y quedan establecidos en el Proyecto Educativo del Programa - PEP, sirviendo de referentes fundamentales para el desarrollo y cumplimiento de los propósitos, y marcan la identidad propia de la comunidad académica, la cual es reconocida por la sociedad.
F2. Estudiantes	7	El programa académico le permite al estudiante desarrollar actitudes, capacidades, habilidades y conocimientos, durante su proceso de formación. Este proceso se orienta por fines filosóficos, pedagógicos y organizacionales que se traducen en el logro de los resultados de aprendizaje, coherentes con la identidad del programa académico.
F3. Profesores	10	Define unos referentes filosóficos, pedagógicos y organizacionales que dan identidad a su comunidad académica, lo cual se evidencia en el nivel académico, la dedicación, el tipo de vinculación, la calidad y pertinencia de los profesores, de acuerdo con el nivel de formación y modalidad del programa académico. Asimismo, se hace seguimiento al desarrollo académico y pedagógico, a la permanencia y a la cualificación permanente de los profesores.
F4. Egresados	9	El programa académico define a partir de su tradición y evidente cultura del mejoramiento continuo, definir unos referentes académicos, filosóficos, pedagógicos y de comportamiento, que le dan la identidad a su comunidad académica, lo cual se traduce en el desempeño de sus egresados y en el impacto que estos tienen en el proyecto académico y en los procesos de desarrollo social, cultural, científico, tecnológico o económico, en sus respectivos entornos.
F5. Aspectos Académicos y Resultados de Aprendizaje	8	El programa académico, a partir de su tradición y evidente cultura del mejoramiento continuo, y apoyado en la innovación académica, define unos referentes académicos, filosóficos, pedagógicos y organizacionales, que dan identidad a la comunidad académica y hacen posible el reconocimiento de esta como parte de la comunidad académica nacional e internacional de la profesión, disciplina, ocupación u oficio correspondiente, como resultado de un proceso de formación centrado en los resultados de aprendizaje formulados a partir de tendencias disciplinares e internacionales y de los contextos institucionales.
F6. Permanencia y Graduación	7	El programa académico a partir de su tradición y cultura evidente del mejoramiento continuo y de los fines filosóficos, pedagógicos y organizacionales que dan identidad a su comunidad académica, desarrolla programas y acciones, y logra resultados que promueven la permanencia y la graduación de los estudiantes, teniendo como referente políticas institucionales y de orden nacional.
F7. Interacción con el Entorno Nacional e Internacional	8	El programa académico fortalece los procesos de cooperación con otras comunidades, nacionales y extranjeras, para el desarrollo de labores formativas, académicas, docentes, científicas, culturales y de extensión.

F8. Aportes de la Investigación, la Innovación, el Desarrollo Tecnológico, Asociado al Programa Académico.	10	El programa académico define unos referentes filosóficos, pedagógicos y organizacionales, que dan identidad a la comunidad académica, demostrando que contribuye a la formación de un espíritu investigativo, artístico, creativo e innovador que favorece en el estudiante una aproximación crítica y permanente al estado del arte en el área del conocimiento del programa académico y promueve un pensamiento autónomo, crítico y ético que le permite al estudiante, la identificación y formulación de problemas con alternativas de solución.
F9. Bienestar de la Comunidad Académica del Programa	9	El programa académico cuenta con programas de bienestar institucional pertinentes y adecuados a las necesidades de su comunidad académica, cuyos resultados son demostrables.
F10. Medios Educativos y Ambientes de Aprendizaje	8	El programa académico asegura la disponibilidad y el uso de medios educativos que permiten la creación de ambientes de aprendizaje coherentes con los resultados esperados y acordes con el nivel de formación y la modalidad.
F11. Organización, Administración y Financiación del Programa Académico.	6	El programa académico, teniendo en cuenta su tradición y cultura del mejoramiento continuo y de los fines filosóficos, pedagógicos y organizacionales, que le dan identidad, cuenta con una estructura administrativa y de procesos de gestión que estén al servicio de las labores de docencia, investigación, desarrollo tecnológico, innovación, creación, según el nivel de formación y la modalidad.
F12. Recursos Físicos y Tecnológicos.	8	El programa académico de acuerdo con su tradición y cultura del mejoramiento continuo y de los fines filosóficos, pedagógicos y organizacionales que le dan identidad a su comunidad académica, dispone de los recursos requeridos para dar cumplimiento a su proyecto educativo, en coherencia con sus objetivos y de acuerdo con el nivel de formación y la modalidad.
Total	**100%**	

Fuente. Elaboración propia.

Para asignar valores a cada uno de los factores el Grupo de Evaluación Continua consultó el Proyecto Institucional y en el Plan de Desarrollo cuales eran los objetivos prioritarios en cada uno de los sectores estratégicos contrastándolos con cada uno de los factores del CNA y las características que lo componen. De igual forma, se ha asignado una justificación a la ponderación realizada a cada una de las características de los factores anteriormente enunciados.

Tabla 2. Ponderación y justificación de características.

Factor	Característica	Ponderación	Justificación
F1. Proyecto Educativo del Programa e Identidad Institucional	C1. Proyecto Educativo del Programa	50	Define un Proyecto Educativo del Programa - PEP que es coherente con la misión y la identidad institucional, así como con los campos de acción de las profesiones o disciplinas, y orienta el desarrollo de labores formativas, académicas, docentes, científicas y culturales. Según el nivel de formación y modalidad. El PEP define claramente los objetivos de formación y los resultados de aprendizaje contemplados en los aspectos curriculares, las políticas y estrategias de planeación y evaluación curricular, y la propuesta de mejoramiento continuo en el marco del Sistema Interno de Aseguramiento de la Calidad.
	C2. Relevancia Académica y Pertinencia Social del Programa Académico	50	Teniendo en cuenta el nivel de formación en el que se oferta, el programa académico responde a necesidades locales, regionales, nacionales o internacionales previamente definidas y sustentadas, independientemente de la modalidad en la que se oferta.
F2. Estudiantes	C3. Participación en Actividades de Formación Integral	10	Demuestra la participación de los estudiantes en actividades de investigación, desarrollo tecnológico, innovación, creación artística y cultural, y deportivas, así como en proyectos de desarrollo empresarial, relacionamiento nacional e internacional y en otras acciones de formación complementaria, en un ambiente propicio para la formación integral, de acuerdo con el nivel de formación y la modalidad del programa académico.

	C4. Orientación y Seguimiento a Estudiantes	25	El programa académico demuestra procesos de orientación y seguimiento académico a sus estudiantes, con impacto evidente en su formación, de acuerdo con la caracterización realizada en el momento del ingreso.
	C5. Capacidad de Trabajo Autónomo	30	Los estudiantes evidencian habilidades y destrezas para el trabajo autónomo que el programa académico reconoce, evalúa, fomenta y desarrolla en el proceso de aprendizaje. La institución genera los medios, espacios y ambientes necesarios para promover el trabajo autónomo; promueve estrategias de seguimiento y desarrolla actividades de mejoramiento de estas.
	C6. Reglamento Estudiantil y Política Académica	10	La institución demuestra la divulgación, aplicación y actualización de los reglamentos estudiantiles y las políticas académicas aprobados, en los que se definen, entre otros aspectos, los deberes y derechos, el régimen disciplinario, la participación de la comunidad académica en la toma de decisiones y las condiciones y exigencias académicas de permanencia y graduación, de acuerdo con el nivel de formación y la modalidad del programa académico.
	C7. Estímulos y Apoyos para Estudiantes	25	El programa académico demuestra beneficios para sus estudiantes a partir del otorgamiento de estímulos académicos y apoyos socioeconómicos, distribuidos con criterios objetivos que atienden a la diversidad, el pluralismo y la inclusión.
F3. Profesores	C8. Selección, Vinculación y Permanencia	10	La institución demuestra la aplicación transparente y eficaz de los criterios establecidos para la selección, vinculación y permanencia de profesores, de acuerdo con el nivel de formación y modalidad del programa académico.
	C9. Estatuto Profesoral	10	La institución demuestra la aplicación de un estatuto que promueve la trayectoria profesoral, la inclusión, el reconocimiento de los méritos y el ascenso en el escalafón, de acuerdo con el nivel de formación y modalidad del programa académico.
	C10. Número, Dedicación, Nivel de Formación y Experiencia	20	El programa académico cuenta con un número de profesores con la dedicación, nivel de formación y experiencia requeridos para el desarrollo de las labores formativas, académicas, docentes, científicas, culturales y de extensión, con el fin de atender la totalidad de los estudiantes matriculados, de acuerdo con el nivel de formación y modalidad del programa académico, directamente o a través de la facultad, escuela o departamento respectivo.
	C11. Desarrollo Profesoral	10	En relación con las políticas de la institución, las necesidades y los objetivos de formación del programa académico, se demuestran los resultados del desarrollo profesoral, de acuerdo con el nivel de formación y la modalidad del programa académico. El desarrollo profesoral atiende a la diversidad de los estudiantes, a las modalidades de la docencia y a los requerimientos de internacionalización y de inter y multiculturalidad de profesores y estudiantes.
	C12. Estímulos a la Trayectoria Profesoral	10	La institución y el programa académico demuestran la divulgación, aplicación y actualización de criterios académicos en un régimen de estímulos que reconoce y favorece el ejercicio calificado de las labores formativas, académicas, docentes, científicas y culturales.
	C13. Producción, Pertinencia, Utilización e Impacto de Material Docente	20	Los profesores producen materiales propios del nivel de formación para el desarrollo de las diversas actividades académicas, que soportan los ambientes de aprendizaje y que se evalúan periódicamente con base en criterios y mecanismos académicos previamente definidos, de acuerdo con el nivel de formación y la modalidad del programa académico.
	C14. Remuneración por Méritos	10	La remuneración que reciben los profesores está de acuerdo con sus méritos académicos y profesionales, el aporte en el desarrollo de los componentes formativos, pedagógicos y de evaluación, la interacción y relevancia social, el nivel de formación y la modalidad del programa académico.
	C15. Evaluación de Profesores	10	El programa académico demuestra procesos periódicos y permanentes de evaluación integral de los profesores, con alcance a las distintas actividades y desempeños en las labores formativas, académicas, docentes, científicas, culturales y de extensión. Dichos procesos son establecidos, difundidos y conocidos previamente, e

			involucran e integran las labores formativas, académicas y todas las demás incorporadas en el PEP del programa académico, teniendo en cuenta el nivel de formación y la modalidad de este.
F4. Egresados	C16. Seguimiento de los Egresados	48	El programa académico demuestra la realización de seguimiento a la ubicación del sector y a las actividades que desarrollan sus egresados, en términos de los resultados de aprendizaje y de manera coherente con los fines de la institución y del programa académico.
	C17. Impacto de los Egresados en el Medio Social y Académico	52	El programa académico reconoce la alta calidad de la formación recibida, el desempeño destacado y el aporte de los egresados a la solución de los problemas económicos, ambientales, tecnológicos, sociales y culturales, a través del ejercicio de la disciplina, profesión, ocupación u oficio correspondiente, de acuerdo con el nivel de formación y la modalidad del programa académico.
F5. Aspectos Académicos y Resultados de Aprendizaje	C18. Integralidad de los Aspectos Curriculares	12	El programa académico demuestra que los aspectos curriculares contribuyen a la formación en valores, actitudes, aptitudes, conocimientos, métodos, capacidades y habilidades, de acuerdo con el estado del arte y con el ejercicio de la disciplina, profesión, ocupación u oficio, buscando la formación integral del estudiante en coherencia con la misión institucional y los objetivos propios del programa académico. El desempeño de los estudiantes se hace evidente a través del logro de los resultados de aprendizaje previamente definidos, que responden a las competencias necesarias para para habilitarlo en el desempeño laboral.
	C19. Flexibilidad de los Aspectos Curriculares	11	El programa académico demuestra que los aspectos curriculares son flexibles y pertinentes, y que se mantienen actualizados para facilitar la movilidad de los estudiantes, a través de rutas de formación que ellos mismos construyen, a partir de su propia trayectoria y de sus intereses y aspiraciones. Todas las actividades que son incorporadas a las rutas de aprendizaje contribuyen ampliamente a la formación integral y promueven la interdisciplinariedad.
	C20. Interdisciplinariedad	11	El programa académico demuestra aspectos curriculares que promueven y estimulan la interdisciplinariedad a través de la interacción con otras disciplinas. Por lo tanto, diseña estrategias y las implementa, y permite al estudiante cursarlas sin que el tiempo de permanencia se vea afectado.
	C21. Estrategias Pedagógicas	11	El programa académico es coherente entre las estrategias pedagógicas utilizadas, el nivel de formación y la modalidad del programa académico. Las estrategias pedagógicas se encuentran diseñadas de acuerdo con los resultados de aprendizaje previstos y atendiendo a los aportes de la investigación pedagógica y de los procesos de actualización de los profesores.
	C22. Sistema de Evaluación de Estudiantes	11	El programa académico utiliza un sistema de evaluación de estudiantes basado en políticas y normas claras, universales y transparentes. Dicho sistema debe valorar periódicamente, o de manera formativa y permanente, el logro de los resultados de aprendizaje, de las actitudes, de los conocimientos, de las capacidades y de las habilidades adquiridas, según los aspectos curriculares, y se aplica de acuerdo con el nivel de formación y la modalidad.
	C23. Resultados de Aprendizaje	11	El programa académico demuestra la existencia de un proceso de mejoramiento continuo, en el cual se evalúa, de manera periódica, y en diferentes momentos a lo largo del plan de estudios, el grado en que los estudiantes alcanzan los resultados de aprendizaje y, con base en dicha evaluación, se toman acciones de ajuste a los aspectos curriculares y a las metodologías de enseñanza-aprendizaje.
	C24. Competencias	11	El programa académico realiza una definición explícita de las competencias que desarrolla en los estudiantes y demuestra coherencia entre las competencias definidas y el nivel de formación, resultados de aprendizaje definidos y demás aspectos curriculares.
	C25. Evaluación y Autorregulación del Programa Académico	11	El programa académico demuestra la existencia de una cultura de la alta calidad que aplica criterios y procedimientos claros para la evaluación permanente de los objetivos, procesos y logros del programa académico, en un ambiente de mejoramiento continuo y de innovación en el cual se evalúan de manera periódica, entre otros, el

			grado en el que los estudiantes alcanzan los resultados de aprendizaje y la pertinencia de sus contenidos con relación al contexto en el que se desarrolla.
	C26. Vinculación e Interacción Social	11	El programa académico demuestra el impacto de las estrategias o mecanismos y/o actividades de interacción social que, desde los aspectos curriculares, establecen su vinculación con la sociedad.
F6. Permanencia y Graduación	C27. Políticas, Estrategias y Estructura para la Permanencia y la Graduación	35	El programa académico demuestra el impacto de las políticas, estrategias, estructura, la existencia y los resultados de los programas de apoyo para la permanencia y graduación de los estudiantes, incluyendo, entre otros, procesos de inducción, orientación vocacional y adaptación a la vida universitaria, orientación para el trabajo de grado y práctica laboral.
	C28. Caracterización de Estudiantes y Sistema de Alertas Tempranas	15	Demuestra el impacto de la caracterización de los estudiantes, en cuanto a condiciones de ingreso, desempeño y permanencia en este. El sistema de alertas tempranas da cuenta de su efectividad en el diagnóstico y atención diferenciada de los estudiantes con relación a los índices de permanencia y graduación
	C29. Ajustes a los Aspectos Curriculares	14	Demuestra ajustes en los aspectos curriculares, a partir del análisis del seguimiento de la permanencia, las líneas base de las alertas tempranas y la graduación
	C30. Mecanismos de Selección	36	El programa académico analiza la relación entre los mecanismos de selección, la permanencia y graduación, así como los ajustes a los procesos de selección derivados de dichos análisis.
F7. Interacción con el Entorno Nacional e Internacional	C31. Inserción del Programa en Contextos Académicos Nacionales e Internacionales	20	Demuestra que en la organización y actualización de los aspectos curriculares 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.
	C32. Relaciones Externas de Profesores y Estudiantes	60	Demuestra el impacto de la cooperación académica y científica de profesores y estudiantes con otras instituciones o entidades nacionales y extranjeras, para el desarrollo de labores formativas, académicas, docentes, científicas, culturales y de extensión.
	C33. Habilidades Comunicativas en una Segunda Lengua	20	El programa académico logra demostrar el efecto de las estrategias empleadas para el desarrollo de las habilidades en una segunda lengua durante el proceso de formación de los estudiantes y en la interacción con comunidades no hispanohablantes, teniendo en cuenta la diversidad cultural del país.
F8. Aportes de la Investigación, la Innovación, el Desarrollo Tecnológico y la Creación, Asociados al Programa Académico	C34. Formación para la Investigación, Desarrollo Tecnológico, la Innovación y la Creación	50	El programa académico promueve desde la interacción profesor-estudiante, el desarrollo de capacidades de indagación y búsqueda, pensamiento crítico, creativo e innovador y la formación en diferentes métodos para la investigación, la innovación y la creación, de acuerdo con el nivel de formación y la modalidad del programa académico.
	C35. Compromiso con la Investigación, Desarrollo Tecnológico, la Innovación y la Creación	50	El programa académico demuestra que los profesores realizan actividades de investigación, desarrollo tecnológico, innovación o creación, reconocidas por el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, y cuenta con condiciones y recursos institucionales para el desarrollo de dichas actividades.
F9. Bienestar de la Comunidad Académica del Programa	C36. Programas y Servicios	50	El programa académico demuestra la implementación de políticas de bienestar, definidas institucionalmente, para buscar el desarrollo humano y el mejoramiento de la calidad de vida de la persona y del grupo institucional como un todo (estudiantes, docentes y personal administrativo). Estas acciones se tienen en cuenta las condiciones y necesidades de cada estamento, en cada uno de los lugares donde desarrolla sus labores, de acuerdo con el nivel de formación y la modalidad del programa académico, en el marco del pluralismo, la diversidad y la inclusión.
	C37. Participación y Seguimiento	50	El programa académico demuestra que cuenta con una estructura orgánica y con una infraestructura para el desarrollo de los planes y las actividades ofrecidas institucionalmente en el mismo, así como para el fomento y seguimiento de la participación de los estudiantes

			en dichos programas y en el uso de la infraestructura disponible para el bienestar.
F10. Medios Educativos y Ambientes de Aprendizaje	C38. Estrategias y Recursos de Apoyo a Profesores	35	El programa académico demuestra que dispone de recursos de apoyo y ha puesto en marcha estrategias pedagógicas, tecnológicas y de acompañamiento para fortalecer a los profesores en sus habilidades de comunicación y de interacción con los estudiantes, con el fin de lograr el mejoramiento permanente de sus labores de docencia, investigación, desarrollo tecnológico, innovación, creación, en coherencia con los propósitos de aprendizaje según el nivel de formación y la modalidad del programa
	C39. Estrategias y Recursos de Apoyo a Estudiantes	35	El programa académico demuestra la disponibilidad, acceso, uso y apropiación, por parte de los estudiantes, de espacios, recursos, herramientas y equipos para enriquecer los procesos de enseñanza y aprendizaje, según el nivel de formación y la modalidad del programa académico, atendiendo a su contexto y a los principios de pluralismo, diversidad e inclusión.
	C40. Recursos Bibliográficos y De Información	30	El programa académico logra demostrar que cuenta con recursos bibliográficos y de información para atender la totalidad de estudiantes, de acuerdo con el nivel de formación y la modalidad del programa académico.
F11. Organización, Administración y Financiación del Programa Académico	C41. Organización y Administración	15	El programa académico demuestra que su estructura organizacional cuenta con unos cuerpos colegiados donde participan representantes de los profesores, los estudiantes y los egresados y, tiene implementados los mecanismos administrativos necesarios para el aseguramiento de la alta calidad.
	C42. Dirección y Gestión	15	El programa académico sustenta que tiene liderazgo en la gestión, con orientaciones definidas y conocidas por profesores y estudiantes, las cuales contribuyen a la dinámica administrativa y académica. De igual manera, cuenta con procesos, trámites y procedimientos claros y conocidos por la comunidad académica y los grupos de interés relacionados con el programa académico.
	C43. Sistemas de Comunicación e Información	15	El programa académico demuestra que cuenta con mecanismos que facilitan la comunicación entre todos los miembros de su comunidad y con sistemas de información establecidos y accesibles, en el marco de los derechos de la protección de datos.
	C44. Estudiantes y Capacidad Institucional	15	El programa académico sostiene que la totalidad de los estudiantes matriculados es compatible con las capacidades institucionales en materia de sus recursos humanos, técnicos, tecnológicos y financieros, entre otros, necesarios para favorecer la permanencia, el desarrollo académico y la graduación de los estudiantes
	C45. Financiación del Programa Académico	20	El programa académico dispone de recursos financieros para su funcionamiento e inversión, de acuerdo con el nivel de formación y la modalidad, así como con la naturaleza jurídica de la institución, su identidad, misión, tipología y contexto.
	C46. Aseguramiento de la Alta Calidad y Mejora Continua	20	El programa académico tiene una cultura de mejoramiento continuo, que aplica criterios y procedimientos para la evaluación periódica y participativa de sus estrategias, procesos y resultados de aprendizaje, y formula y desarrolla sus objetivos, planes y proyectos, de acuerdo con el nivel de formación y la modalidad.
F12. Recursos Físicos y Tecnológicos	C47. Recursos de Infraestructura Física y Tecnológica	50	El programa académico demuestra que cuenta, entre otros, con espacios físicos, aulas, laboratorios, talleres, centros de simulación, plataformas tecnológicas, biblioteca y salas de estudio, para el cumplimiento de sus labores formativas, académicas, docentes, científicas y culturales, acordes con sus objetivos, con el nivel de formación y la modalidad
	C48. Recursos Informáticos y de Comunicación	50	El programa académico sostiene que cuenta con las plataformas informáticas y los equipos computacionales y de telecomunicaciones (hardware y software licenciado) actualizados y adecuados para el diseño y la producción de contenidos, la implementación de estrategias pedagógicas y el continuo apoyo y seguimiento de las actividades académicas de los estudiantes, acordes con el nivel de formación y la modalidad.

Fuente. Elaboración propia.

Evaluación y Calificación

Ocurre con posterioridad a la recolección y organización de la información documental, estadística y de apreciación a los grupos de interés. Su objetivo fundamental es realizar un análisis de cada aspecto que compone la autoevaluación que se realiza cualitativamente, apoyada en información documental, cuantitativa y de opinión, de acuerdo con los lineamientos de acreditación de programas académicos emitidos por el Consejo Nacional de Educación Superior (CESU). Al finalizar la evaluación cualitativa, se brinda una calificación a cada factor y característica, en una escala que oscila entre 1.0 y 5.0, de acuerdo con el nivel de cumplimiento de la característica y factor. Para valorar el nivel de calidad del Programa Académico se establece la siguiente escala de valoración, la cual es definida desde el Modelo de Autoevaluación Institucional para la Universidad de la Amazonia:

Tabla 3. Escala de valoración y su alcance de calidad

Grado de cumplimiento	Grado no numérico	Gradación numérica		Valores porcentaje	
		Desde	Hasta	Desde	Hasta
No se cumple	E	1.0	1.9	10%	19%
Se cumple insatisfactoriamente	D	2.0	2.9	20%	39%
Se cumple aceptablemente	C	3.0	3.4	40%	59%
Se cumple en alto grado	B	3.5	4.4	60%	79%
Se cumple plenamente	A	4.5	5.0	80%	100%

Fuente. Elaboración propia.

Para determinar la valoración de calidad asociada a cada factor, se define el siguiente procedimiento:

1. Análisis crítico de cada una de las actividades desarrolladas por el Programa Académico en procura del alcance de las metas asociadas a cada uno de los factores.

2. Se determina el porcentaje de alcance de cada meta definida a corto y a mediano plazo. El promedio de estos porcentajes define el porcentaje de alcance de la actividad evaluada.

3. Cada una de las actividades se califica en una escala de 0 a 5 de acuerdo con el porcentaje de meta alcanzado.

4. Se determina la calificación de cada proyecto en la escala 0 a 5, teniendo en cuenta el promedio de las calificaciones asignadas a cada actividad.

5. Se determina la calificación del factor teniendo en cuenta la ponderación definida para cada proyecto.

6. Se valora (V) el factor en función de la ponderación (P) asignada (V=PxC)

7. Se determina la relación entre la valoración (V) y el logro ideal (LI): (R = V / LI).

Finalmente se define el porcentaje de alcance integral de las metas establecidas en el Plan de Mejoramiento. (Alcance = Rx100).

CUADROS MAESTROS ESTADÍSTICOS DEL PROGRAMA ACADÉMICO DE BIOLOGÍA DE LOS ÚLTIMOS CINCO (5) AÑOS

Teniendo en cuenta lo dispuesto por el Consejo Nacional de Acreditación –CNA- según la normatividad vigente, se disponen seguidamente los aspectos generales y estadísticos de la institución y el programa, para brindar mayor claridad del proceso de Renovación de Acreditación en Alta Calidad que se lleva a cabo durante la vigencia 2024.

Tabla 4. Características del programa académico.

Institución	Universidad de la Amazonia
Domicilio	Florencia – Caquetá
Denominación del Programa	Biología
Título que Otorga	Biólogo
Nivel de Formación	Universitario
Facultad Adscrita	Ciencias Básicas
Datos de Creación del Programa	Acuerdo No. 33 de 1995 del Consejo Superior Universitario
Renovación del Registro Calificado	Resolución No. 003123 del 01 de marzo de 2021.
Renovación de Acreditación en Alta Calidad	Resolución No. 003123 del 01 de marzo de 2021.
Código SNIES	3608
Número de Créditos	150
Duración	9 semestres
Periodicidad de Admisión	Semestral
Metodología	Presencial
Número de Estudiantes Primer Semestre	40
Valor de la Matrícula y Demás Pecuniarios	El valor de la matrícula y los derechos pecuniarios están establecidos en el Acuerdo 01 de 2012 del Consejo Superior Universitario.
Lugar Oferta del Programa	Florencia – Caquetá

Fuente. Programa Académico

Teniendo en cuenta las orientaciones del Consejo Nacional de Acreditación – CNA, el programa de Biología adjunta el Cuadro Maestro Estadístico (ACME.01) relacionando información de los últimos cinco años referente a los siguientes aspectos:

- Generalidad del Programa
- Estudiantes
- Movilidad Estudiantil
- Lista Detallada de Docentes
- Contratación Docente
- Movilidad Docente
- Investigación – Docente – Grupo
- Bienestar Universitario
- Proyección y Extensión Social
- Convenios

AUTOEVALUACIÓN DE LAS RECOMENDACIONES DEL CONSEJO NACIONAL DE ACREDITACIÓN EN EL PROCESO DE RENOVACIÓN EN ALTA CALIDAD 2021

Para el año 2020, la Universidad de la Amazonia acató una de las grandes recomendaciones y fue formular el Plan de Desarrollo Institucional – PDI a diez (10) años. Es así, que a través del Acuerdo No. 43 de 2020 del Consejo Superior "*Por medio del cual se aprueba el Plan de Desarrollo Institucional de la Universidad de la Amazonía 2020-2029 denominado "Gestión e Investigación para el Desarrollo de la Amazonía"*, un PDI construido a través de diferentes mesas de trabajo con todos los Grupos de Interés de la Universidad. De esta manera, se generó el horizonte a diez años por donde la universidad pretende llevar a cabo sus procesos misionales en la Región Amazónica de Colombia.

Teniendo en cuenta que el Consejo Nacional de Acreditación – CNA en sesión realizada los días 24 y 25 de septiembre de 2020, el CNA emitió concepto favorable recomendando la renovación de la Acreditación en Alta Calidad del programa Biología, siempre y cuando se mantengan las condiciones de alta calidad y no sobrevengan situaciones de hecho que afecten la calidad o el servicio público de educación durante la vigencia de la Resolución No. 003123 del 01 de marzo de 2021. Por otra parte, para garantizar un mejoramiento continuo en condiciones de calidad del programa, el Consejo Nacional de Acreditación recomendó los siguientes aspectos los cuales, fueron dispuestos en el Plan de Mejoramiento del programa (APM.01) y durante los años 2021, 2022, 2023 y parte del año 2024 tuvieron avances significativos, permitiendo mejorar los estándares de alta calidad de Biología. Seguidamente, se detallan cada una de las recomendaciones con sus respectivos cumplimientos a la fecha.

RECOMENDACIONES DEL CNA. ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD 2021

1. Promover una mayor participación de estudiantes y profesores en redes nacionales e internacionales y posibilitar alternativas de movilidad nacional e internacional entrante y saliente.

La Universidad busca incentivar la formación continua, la internacionalización y movilidad de estudiantes, docentes, graduados y administrativos a través de la Oficina de Internacionalización y Relaciones Interinstitucionales – OIRI. Como estrategia se ha creado el espacio denominado Un Mundo de Oportunidades - Universidad de la Amazonia (uniamazonia.edu.co) para la difusión semanal de convocatorias, becas, incentivos, estancias académicas, pasantías internacionales, intercambios, movilidad, formación continua y oportunidades institucionales, bajo la premisa "pensar global, actuar local". Este espacio se encuentra dispuesto en tres secciones: Becas y Movilidad, Convocatorias Institucionales, e Internacionalización en Línea (Cursos Gratuitos).

Sin embargo, para mejorar la movilidad de los estudiantes y docentes del Programa, se contemplaron tres actividades en el plan de mejoramiento. La actividad 7.8 Fomentar la participación docente como ponentes en eventos internacionales externos y la 7.9 Promover la movilidad de estudiantes. A través de las acciones desarrolladas para apoyar la participación de los estudiantes y docentes, del 2019 a 2023 se realizaron las siguientes movilidades:

Tabla 5. Movilidad docente/estudiante 2019 - 2023.

Grupo de Interés	Movilidad Saliente/Entrante	2019	2020	2021	2022	2023
Docente	Movilidad Saliente Nacional	5	3	3	10	16
	Movilidad Saliente Internacional	0	0	5	0	0
Estudiante	Movilidad Saliente Nacional	4	4	12	10	13
	Movilidad Saliente Internacional	2	0	4	0	6

	Movilidad Entrante Internacional	0	0	0	1	0
	Total	**11**	**7**	**24**	**21**	**35**

Fuente: ACME.01. Cuadros Maestros Renovación AAC Prog. Biología

En el caso de los profesores la movilidad se realizó a través de Comisión de Servicios, participación en cursos, seminarios, talleres y otros eventos académicos. Los estudiantes participaron en eventos nacionales y resaltamos la movilidad internacional a la Universidad Autónoma Metropolitana de México- Unidad Iztapalapa, que realizaron cuatro estudiantes del Programa a través del Convenio UAN-Programa de intercambio Académico Latinoamericano.

Con respecto a la actividad 7.10 *Aprovechar las conexiones con docentes e investigadores nacionales e internacionales que tienen los docentes del Programa para gestionar más convenios*, la gestión de los profesores se ha fortalecido los procesos de cooperación logrado aumentar el número de convenios que tiene la Universidad con otras universidades e instituciones de orden regional, nacional e internacional. A la fecha se tienen 24 convenios activos de cooperación internacional, el Programa puede vincularse a través de 40 convenios vigentes, entre ellos se incluyen los convenios en los cuales los estudiantes realizan pasantías. Del 2021 a 2024, se tienen 18 convenios con entidades del sector externo que han permitido realizar 25 pasantías, de las cuales 13 pasantías ya terminaron y 11 se encuentran en desarrollo (AR1.1). ***Lo anterior, permite evidenciar un cumplimiento plenamente de la recomendación del CNA; sin embargo, como acción de mejora permanente, el Programa de Biología continúa manteniendo esta acción de mejoramiento en el Plan de Mejoramiento 2024 – 2029 como estrategia de mejoramiento hacia la alta calidad***.

2. **A corto plazo, es necesario mejorar las condiciones de los docentes ocasionales y de cátedra para lograr su permanencia en el programa. Esto es fundamental si se desea que estos docentes adquieran responsabilidades en acciones como tutorías, investigación y extensión, además de las de docencia.**

Para mejorar las condiciones de los docentes desde la Facultad de Ciencias Básicas mediante Acuerdo No. 107 de 2020 se realizó un reconocimiento a la Excelencia Académica de estudiantes, graduados y docentes, para resaltar su aporte en el desarrollo de los ejes misionales de la Universidad de la Amazonia (AR2.1); y con el propósito de aumentar los índices de formación a nivel posgradual y permitir una capacitación permanente para la adquisición de habilidades técnicas o tecnológicas que permita mejorar las destrezas de los docentes en el ámbito académico, investigativo y de extensión, y así contribuir con su permanencia en el Programa, se formuló el plan de formación y capacitación docente por Acuerdo No. 044 de 2021 de FCB (AR2.2).

Del 2020 al 2024 se han gestionado cuatro (4) cartas convenio nuevas para formación doctoral con descarga en la labor docente, de las cuales dos tienen apoyo económico para pago de matrícula. Adicionalmente, un docente de planta, un ocasional y un docente catedrático continuaron con el apoyo de su carta convenio hasta el 2022 y 2023 respectivamente (AR2.3) y para el año 2024 se tiene proyectada una nueva carta convenio para un docente de planta (AR2.4). Con respecto a las capacitaciones, en correspondencia al Acuerdo No. 31 de 2018 del Consejo Superior Universitario (AR2.5), desde el periodo académico 2022-2 a la fecha 2024-1 se han asignado cuatro (4) horas semanales en la labor docente de las ocasiones y de planta, para capacitarse en un segundo idioma especialmente en inglés; sin embargo, los docentes pueden solicitar formación en portugués y francés a través de la plataforma DEXWAY. El plan de formación tiene dos componentes, el virtual y el presencial. El primero se desarrolla a través de la plataforma y el segundo componente se desarrolla a través de varias estrategias: acompañamiento y asesoría presencial con un grupo de cinco (5) tutores del Centro de Idiomas.

Para el año 2021, se realizó el curso de "***Resultados de Aprendizaje***" en el cual participaron cuatro (4) docentes ocasionales *Omaira Rosa Sierra Arango*, *Giley Collazos Álvarez*, *Diego Huseth Ruiz Valderrama* y *Mónica Sirley Celis Granada*. Por otro lado, se apoyó la participación de una docente ocasional para que participara en el Diplomado en enseñanza de las ciencias 2021. Con respecto a la contracción de los docentes ocasionales, en el año 2020 fue de 10.5 meses y del 2021 al 2024 de 11.5 meses, evidenciando que ha mejorado la contratación laboral comparado con años anteriores. Con relación a los docentes catedráticos, sus contratos corresponde a hora catedra asignada es decir que varían de un docente a otro dependiendo de los espacios académicos que orienta. Sin embargo, a través del Acuerdo No. 34 de 2022 del Consejo Académico se asignan horas para investigación, extensión y/o proyección social, y horas como director de opciones de grado en pregrado y posgrado y como jurado, para formular proyectos y autoevaluación, registros calificados y demás aspectos académicos (AR2.6). Con los lineamientos del acuerdo, se han asignado horas a dos docentes catedráticos (R2.7). ***Lo anterior, permite evidenciar un cumplimiento plenamente de la recomendación del CNA; sin embargo, como acción de mejora permanente, el Programa de Biología continúa manteniendo esta acción de mejoramiento en el Plan de Mejoramiento 2024 – 2029 como estrategia de mejoramiento hacia la alta calidad***.

3. Es fundamental que el programa cuente con un presupuesto concertado con la Facultad de Ciencias Básicas con el fin de contar con los recursos para materiales de laboratorio y el desarrollo de prácticas.

En los acuerdos de presupuesto de ingresos y gastos para cada vigencia fiscal 2019 - 2023 (AR3.1) se fijan los recursos destinados a la Facultad de Ciencias Básicas para los rubros de capacitación, prácticas académicas y bienestar. Dentro del presupuesto que presenta la Facultad cada año se solicitan los insumos (reactivos, material de vidrios y equipos) y recursos adquiridos para el desarrollo de las prácticas de laboratorio, de acuerdo con los requerimientos presentados por los docentes (AR3.2). Durante el periodo comprendido entre 2021 a 2024 para el mejorar el desarrollo de las prácticas de laboratorio se adjudicaron los siguientes contratos:

Año 2021. Se adjudicó el Contrato No. 128 Asismetrik Consultores SAS para el mantenimiento preventivo, correctivos de equipos, que incluyen repuestos de los equipos para los laboratorios por Valor $76.790.700 (AR3.2.1).

Año 2022. Se adjudicaron los siguientes contratos, Contrato No. 006 Comercializadora Mundo HBC Zomac S.A.S de suministro y compraventa para dotar de insumos y reactivos a los laboratorios por Valor $6.457.143. (AR3.2.2). Contrato No. 060 Elementos Químicos LTDA suministro de reactivos para procesos de laboratorios por Valor $20.000.000 (AR3.2.3). Contrato No. 053 Biologika Proyectos S.A.S Suministro de materiales para los laboratorios por Valor $10.000.000. Contrato No. 0218 Comercializadora Mundo HBC Zomac SAS Adquisición de equipos para el cuarto de almacenamiento de residuos peligrosos por Valor $10.096.860. Mediante Contrato No. 00218 de 2022 se ejecutó la compra elementos para dotar el cuarto de residuos (caseta). Adicionalmente, mediante contrato No. 079 con objeto Adecuación del edificio Yapurá y Bloque de Aulas de la sede Centro por valor de $ 274.335.644, se promovió la protección de los laboratorios del Centro de Investigación INBIANAM donde se encuentran el Museo de Historia Natural y el Herbario Enrique Forero HUAZ unidades de apoyo que prestan servicio a prácticas de laboratorio de los espacios académicos de Botánica, Taxonomía Vegetal, Zoología de Vertebrados y algunas profundizaciones, donde se encuentran la colección de material de investigación colecciones biológicas único en la región amazónica (AR3.2.4).

Año 2023. Se adjudicaron contratos de suministro y de compraventa por un valor total de $145.042.817, en los cuales están Contrato No. 061 Biologika Proyectos S.A.S Suministro de materiales y elementos (AR3.2.5), Contrato No.063 DISVILAB Suministro de materiales y elementos de laboratorio (R3.2-6), Contrato No. 095 Elementos Químicos LTDA Suministro de reactivos e insumos necesarios para el desarrollo de actividades académicas e investigativas (AR3.2.7). Contrato No. 096 Importlab Group S.A.S Suministro de reactivos e insumos (AR3.2.8). Contrato No. 174 Hanna Instruments Adquisición de equipos necesarios para el funcionamiento de los laboratorios (AR3.2.9) Contrato No. 173 Suministros De Laboratorios KASALAB Adquisición de equipos (AR3.2.10). Contrato No. 171 Equipos Y Laboratorios De Colombia S.A.S Adquisición de equipos necesarios para el funcionamiento de los laboratorios (AR3.2.11). Se cuenta con un proyecto aprobado por el ministerio de educación nacional como Fomento a la Calidad, para la construcción de una Nueva Planta física de dos laboratorios de Biología y Química para las prácticas académicas y de investigación, con el contrato de obra No. 00279 Valor $1.277.200.712,08 el cual tiene como consideración 4 que la Facultad de Ciencias Básicas requiere ofrecer educación de calidad acorde a los estándares actuales, proyecto articulado al PDI línea estratégica 1 “Excelencia Académica para la calidad institucional” (AR3.2.11).

Año 2024. Con el Plan Anual de Adquisiciones se logró la aprobación de presupuesto para la compra de reactivos, material de vidrio, equipos, compra del banco de baterías para la UPS general de los laboratorios y mantenimiento del espectrofotómetro de infrarrojo con transformada de Furier. Reactivos $60.000.000 Material de vidrio $50.000.000. En este mismo año, se tiene proyectado continuar con la dotación de equipos, material de vidrio y reactivos a los espacios de laboratorio, esto con el fin de garantizar que los estudiantes cuenten con el total de herramientas para desarrollar las prácticas de laboratorio.

Se ha apoyado desde el rubro de bienestar y de prácticas académicas las prácticas que cumplen con el Acuerdo No. 05 de 2004 del Consejo Académico (AR3.3) y el Acuerdo No. 31 de 2013 de la FCB (AR3.4). del 2021 a 2024 se han realizado alrededor de siete (7) prácticas complementarias en diferentes lugares de la región Amazónica, especialmente en el departamento de Caquetá, Putumayo y Guaviare. Prácticas que refuerzan las competencias del Biólogo en de la Uniamazonia, considerando que las practica se realizan en los semestres superiores del plan de estudios, cuando el estudiante ha cursado y aprobado el 75% de los créditos académicos del 6 al 8 semestres y se centran en los espacios académicos de Evolución y Biología de la Conservación, y las profundizaciones, los cursos de Evolución Ecología De Comunidades, Herpetología, Métodos De Campo En Flora realización fue a la Laguna Peregrinos (Solano), Laguna de Cartagena del Chairá, Reserva Natural y Agroturística Doña Blanca (Paujil), Parque Natural Municipal Mauritia - Asociación de Mujeres Ayakuná (Belén de los Andaquíes), Vereda Playa Guio- San José del Guaviare (Guaviare), reservas naturales Tierra Adentro (Mocoa), Playa escondida (Puerto Asís) “Fin del mundo” y “Paway”/Putumayo (AR3.5). Adicionalmente, se han apoyado todas las prácticas de apoyo que se realizan en los espacios académicos que son de naturaleza teórico-práctica. ***Lo anterior, permite evidenciar un cumplimiento plenamente de la recomendación del CNA; sin embargo, como acción de mejora permanente, el Programa de Biología continúa manteniendo esta acción de mejoramiento en el Plan de Mejoramiento 2024 – 2029 como estrategia de mejoramiento hacia la alta calidad***.

4. Es indispensable mejorar el acceso a bases de datos ya que el convenio con el SENA genera barreras para el acceso desde fuera de la biblioteca.

El Convenio de Cooperación Interbibliotecaria Uniamazonia-SENA finalizó el 14 de diciembre de 2021, pero aún está vigente a través del portal Sofia Plus para aquellos usuarios que hubiesen realizado algún curso con el Sena. Desde el 2021 hasta lo transcurrido del 2024, la Universidad cuenta con suscripciones con diferentes sistemas

de bases de datos especializadas, como herramienta de apoyo a las actividades de consulta académica e investigativa, entre ellas de destacan: Virtual Pro, E-Libro y Gale Reference Complete, cuya suscripción se ha mantenido en los últimos 5 años. El número de suscripciones a bases de datos pasó de 5 en 2021 a 12 en 2023 (AR4.1).

Año 2021. Se renovaron cinco (05) bases de datos Multilegis, Metarevistas, Virtual Pro, E-Libro y Gale Reference Complete.

Año 2022. Todas las cinco bases de datos están activas.

Año 2023. Vicerrectoría de Investigaciones e innovación se suscribió a Consortia. Doce bases de datos activas entre las que se destacan como nuevas Science Direct Scopus Pasalapagina, Orcid Colombia, Oxford Pasalapagina, Taylor & Francis

Año 2024. Once activas. Pendiente Pasalapagina debido al nuevo sistema Integrasoft. ***Lo anterior, permite evidenciar un cumplimiento plenamente de la recomendación del CNA; sin embargo, como acción de mejora permanente, el Programa de Biología continúa manteniendo esta acción de mejoramiento en el Plan de Mejoramiento 2024 – 2029 como estrategia de mejoramiento hacia la alta calidad***.

5. **Generar estrategias que posibiliten una disminución en los tiempos de graduación de los estudiantes.**

La emergencia sanitaria a nivel mundial por propagación de Covid-19 incrementó los tiempos de graduación de los estudiantes y la deserción académica, razón por la cual el Programa de Biología con el apoyo de la Facultad de Ciencias Básicas en el año 2020 creó el Plan de Excelencia para mejorar las Pruebas Saber Pro (AR5.1) y el Programa de Consejería Académica - PCA (AR5.2) con mediación de docentes consejeros, con el propósito de orientar, motivar, favorecer y asesorar a los estudiantes durante su época de estudio, a través de acompañamiento académico. Mejorar el puntaje de las pruebas de estado puede contribuir a una disminución efectiva en los tiempos de graduación, puesto que, con la puesta en marcha de cada uno de los mecanismos establecidos en el Plan de Excelencia, los estudiantes se apropian de sus habilidades y competencias académicas, que le llevan a tener la motivación a completar sus estudios en el tiempo programado. El PCA está dirigido a estudiantes de cualquier semestre y su participación se realiza de manera voluntaria o remitida identificando sus condiciones dentro de las tres categorías y adaptado a las características socioeconómicas de la población estudiantil vinculada, con el propósito de establecer acciones concretas para mejorar los niveles de desempeño académico de los estudiantes y reducir las tasas de deserción y retención.

A través del PCA al 2023 – II se ha realizado seguimiento académico a 59 estudiantes en situación condicional. Es decir, aquellos estudiantes que presentan bajo rendimiento académico, ya que han perdido más de dos veces el mismo espacio académico. De acuerdo con la información registrada desde el año 2020 a 2023 de los estudiantes que han ingresado al programa de consejería, se logra obtener información consecutiva de quince (15) estudiantes en situación condicional que han continuado en el programa de consejería (2023 – II), doce (12) estudiantes han desertado del programa académico, dos (2) estudiantes han obtenido su título universitario y treinta (30) estudiantes han ingresado al menos un semestre y han adquirido de nuevo su calidad de estudiantes con buen rendimiento en sus espacios académicos, como se evidencia a continuación:

Tabla 6. Estudiantes atendidos en consejería académica 2020 – 2023

Periodo académico/ No Estudiantes	2020 II	2021- I	2021-II	2022-I	2022-II	2023-I	2023-II	Total, de Estudiantes Atendidos
Número de estudiantes atendidos en consejería académica	8	9	8	10	13	7	4	59
Estudiantes desertores					12			
Estudiantes Graduados					2			

Fuente: Informes de Consejería Académica (AR5.3)

Adicionalmente, del 2020 II al 2023 II se evidencia un impacto entre el 8 y 90%, indicando que el estudiante ha superado el número de espacios académicos con bajo rendimiento a la hora de iniciar el proceso de seguimiento. En este sentido, se puede asegurar que las actividades enmarcadas en el programa de consejería se cumplen plenamente para los estudiantes que han recibido alguna consejería y que logran cumplir los objetivos definidos al inicio, sin embargo, para algunos estudiantes el grado de cumplimiento no es satisfactorio como se evidencia a continuación:

Tabla 7. Estudiantes atendidos en consejería académica 2020 – 2023

Nombre del estudiante	Número de espacios académicos con bajo rendimiento académico	Número de espacios académicos aprobadas	Impacto generado en el programa de Consejería
Jhuly Alejandra Ciro	10	8	80%
Brayan Stiven Chitiva	8	6	70%
Jilber Stivenson Rojas	12	10	70%
Angie Daniela Gonzales	10	8	70%
Diana Catalina Ardila	16	10	60%
Maylan Guadalupe Ortiz	8	4	50%
Cristian Andres Collazos	18	10	40%
Yamile Rincon Sierra	6	2	30%
Daniel Eduardo Tobon	10	4	20%
Yeraldin Perdomo Roa	14	12	10%
Jessica Julieth Ortiz	8	2	8%
Sergio Andrés Escobar	8	2	8%
Carlos Marío Lozano	10	8	90%
Jeisson David Chaux	12	10	80%

Fuente: Informes de Consejería Académica (AR5.3)

Por lo anterior, es necesario continuar con la orientación y seguimiento en el programa, ya que este trabajo no solo contribuye al rendimiento académico de los estudiantes, sino que también promueve el bienestar integral, preparándose para enfrentar con confianza los desafíos que puedan surgir durante su trayectoria universitaria y más allá.

En el año 2022 se implementó una nueva opción de grado como estrategia de graduación denominada Seminario de Actualización Académica, mediante Acuerdo 053 de 2022 del Consejo Superior (AR5.4). Esta opción de grado fue de manera excepcional y transitoria para los periodos académicos 2022-2 y 2023-1. El Seminario de Actualización Académica es definido como un "*espacio formativo en el cual los estudiantes actualizan, complementan y profundizan en procesos académicos relacionados con los conocimientos propios de su formación disciplinar y profesional*". En el Programa de Biología se realizaron cuatro seminarios de actualización y 99 estudiantes tomaron esta opción de grado. A continuación, se detalla cada uno.

Tabla 8. Seminarios de actualización realizados 2022 – 2023.

Periodo Académico	Nombre Del Seminario	Número de Estudiantes y Acuerdos
2022-2	Seminario de Actualización Académica "***Biodiversidad y Estrategias de Conservación***"	29 estudiantes (AR5.5) Acuerdo No. 20 de 2023)
2022-2b	Seminario de Actualización Académica Periodo Intersemestral "***Biodiversidad, Servicios Ecosistémicos y Cambio Climático***"	22 estudiantes (AR5.6) Acuerdo No. 23 de 2023)
2023-1	Seminario de Actualización Académica Periodo 2023-1 "***Biodiversidad, Servicios Ecosistémicos y Cambio Climático***"	25 estudiantes (AR5.7) Acuerdo No. 52 de 2023)
2023-1b	Seminario de Actualización Académica Periodo Intersemestral "***Biodiversidad, Servicios Ecosistémicos y Cambio Climático***"	25 estudiantes (AR5.8) Acuerdo No. 77 de 2023)

Fuente: Grupo de Evaluación Continua PB (2024).

Otra estrategia, es a través del Acuerdo No. 29 de 2023 del Consejo Superior que reglamenta una nueva opción de grado teniendo en cuenta los resultados de las pruebas Saber - Pro y TyT (AR5.9). En esta opción de grado tiene una vigencia de aplicación de tres (3 años) y establece que para ser válida el puntaje debe ser igual o superior a 145 puntos en el grupo de competencias genéricas. Posterior a los tres años, se aplicará como puntaje mínimo la media nacional. Con esta opción de grado se graduaron 4 estudiantes en el 2024 (AR5.10).

Sumado a lo anterior, a través de la oficina de Bienestar Universitario se le ofrece al estudiante diversos acompañamientos desde las diversa áreas como la de desarrollo humano, inclusión social, promoción y mantenimiento de la salud en las cuales se brindan asesorías preventivas en salud mental, atención psicológica, espacios de reflexión y actividades para la prevención de sustancias psicoactivas para mejorar la calidad de vida, acompañamiento psicológico jurídico, y sensibilización en atención a población con enfoque diferencial, y el área de promoción y apoyo socioeconómico la cual brinda a los estudiantes del programa la posibilidad de acceder al subsidio alimentario y programa de Tablet's Uniamazonia contribuyendo con la permanencia y graduación estudiantil especialmente la población de mayor vulnerabilidad socioeconómica. ***Lo anterior, permite evidenciar un cumplimiento plenamente de la recomendación del CNA; sin embargo, como acción de mejora permanente, el Programa de Biología continúa manteniendo esta acción de mejoramiento en el Plan de Mejoramiento 2024 – 2029 como estrategia de mejoramiento hacia la alta calidad***.

6. De forma inmediata es indispensable generar mecanismos que permitan el adecuado desarrollo de las competencias genéricas de Comunicación Escrita, Razonamiento Cuantitativo, Competencias Ciudadanas y Lengua Crítica e Inglés, las cuales están por debajo del grupo de referencia.

El Plan de Excelencia surge como una medida que permite mejorar los resultados obtenidos en el Examen de Estado de Calidad de la Educación Superior (Saber Pro). Dicho plan se constituye por cinco mecanismos que permiten la integralidad de los procesos académicos al interior de los programas de la Facultad de Ciencias

Básicas; y que luego fueron adoptadas de manera institucional mediante el Acuerdo No. 10 del 2023 de CSU (AR6.1). Es así como, las acciones implementadas en el marco del Plan de Excelencia durante el periodo 2021-2024 son:

En el año 2021 se implementó el **Mecanismo 1. ¿Estamos preparados?.** Utilizando como herramienta virtual Google Forms, se publicó en Teams y WhatsApp la encuesta para el Programa de Biología con el link https://docs.google.com/spreadsheets/d/1D3I9YD4wcPh2J7_4ObK-VGb99cLC-qWSHck-vHR2Mbw/edit?resourcekey#gid=907887282, donde fue aplicada por 38 estudiantes. La finalidad de esta fue conocer la apreciación de los estudiantes que se encuentran en el cierre de su formación profesional y *ad-portas* de presentar la prueba; de esta manera, la encuesta buscó conocer aspectos importantes con relación a la excelencia académica de los estudiantes de nuestro programa. Labor que aporta en el Plan de Excelencia, y a su vez en el Plan Estratégico de Desarrollo con visión al 2032 de la Facultad de Ciencias Básicas –FCB-, siendo los resultados en la prueba Saber Pro uno de los indicadores más importantes en la medición de la calidad. Adicional hicimos parte de la Jornada de sensibilización Institucional denominada: "*Pruebas Saber-Pro, por una Universidad de Calidad*". Organizada por la Vicerrectoría Académica el sábado 18 de septiembre. En la cual, se socializó a la comunidad universitaria (estudiantes inscritos en la prueba y docentes que acompañan el proceso) los mecanismos que hacen parte del Plan de Excelencia de la Facultad de Ciencias Básicas.

Mecanismo 2. Orientemos la docencia. Desde la Facultad y el Programa de Biología, se generaron espacios de formación en torno a competencias. En ese sentido, se realizó la reestructuración de los programas de desarrollo de curso de la facultad, en términos de resultados de aprendizaje, competencias y evaluación dirigidos a fortalecer las competencias genéricas de la prueba Saber-Pro (Lectura crítica, razonamiento cuantitativo, comunicación escrita, inglés y competencias ciudadanas). Y se desarrollaron tres talleres de Evaluaciones de Aprendizaje –EPA-, orientados por el Departamento de Pedagogía.

Mecanismo 3. Aprovechemos las herramientas. Se desarrollaron encuentros los sábados en torno a las temáticas: Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior. Lineamientos del ICFES para la presentación de la Prueba Saber Pro, Plan de Excelencia de la Facultad de Ciencias Básicas, Estructura del examen e indicaciones para aplicar simulacro. Simulacro virtual individual de competencias genéricas en Aula Extendida. Y simulacro virtual individual de competencias genéricas a partir de la aplicación "PLEXI".

Mecanismo 4. Llegó la hora. Hubo seguimiento y acompañamiento permanente a cada uno de los estudiantes, solventando diferentes eventualidades reportadas en cada una de las fases previas a la presentación de la prueba electrónica. En este año se utilizó el software SUMADI para la "*Autenticación y Registro Prueba Electrónica Saber Pro-2021 en casa". Para lo cual, tuvimos las citaciones "en sitio*" nueve estudiantes y 63 estudiantes "*en casa*", con fecha de presentación de la prueba entre el 23 al 31 de octubre.

Para el año 2022, a partir de un análisis de resultados históricos desde el año 2016 hasta el 2021, se realizó la priorización de las competencias genéricas: Inglés, Lectura Crítica y Comunicación Escrita. Desde la Facultad de Ciencias Básicas, continuamos con aporte desde el marco del Plan de Excelencia integrándonos a los procesos institucionales postulados por la Vicerrectoría Académica, con la participación en la difusión y acompañamiento en los encuentros programados desde el Plan de Capacitación Institucional: Presentación general de la Prueba Saber-Pro. Módulo de competencias genéricas "Lectura Crítica". Módulo de competencias genéricas "Competencias Ciudadanas". Módulo de competencias genéricas "inglés" (en este caso se aplicó una prueba diagnóstica virtual).

Mecanismo 1. ¿Estamos preparados?. Organización de la Capacitación del Módulo de Competencias Genéricas "Comunicación Escrita", en conjunto con el programa de Licenciatura en Lengua Castellana y Literatura, integrando un equipo de trabajo para la configuración de la información pertinente, articular la temática y la dinámica a aplicar en el espacio académico institucional. Para ese efecto hubo reuniones y jornadas de trabajo para diseñar el material de difusión del evento y el material a proyectar con información de contexto general de las pruebas, cómo evalúa el ICFES esta pregunta, claves a la hora de presentar esta pregunta y el ejercicio de aplicación. El evento se realizó el 11 de mayo del año 2022, en el auditorio Monseñor Ángel Cuniberti, con la participación de aproximadamente 70 estudiantes de diferentes programas académicos de nuestra Alma mater. Por otro lado, a nivel del Programa de Biología, se desarrolló una estrategia de evaluación de las habilidades y conocimientos de los estudiantes del tercer y sexto semestre entorno a las competencias genéricas, de tal manera, que adquieran familiaridad con el tipo de preguntas y el manejo de tiempo como simulacro al examen del ICFES al cierre de la carrera. El instrumento de evaluación fue desarrollado a través del Aula Extendida, como plataforma institucional con los cuatro módulos genéricos: competencias ciudadanas, razonamiento cuantitativo, lectura crítica e inglés. Adicional se hizo parte del Plan de Capacitación Institucional, convocado por la Vicerrectoría Académica, con un encuentro referente a La Estructura General de las Pruebas Saber Pro.

Mecanismo 2. Orientemos la Docencia. Se desarrollaron actividades de clase en el séptimo y octavo semestre, relacionadas preguntas tipo Saber Pro, que van de la mano con el aprendizaje por competencias y los resultados de aprendizaje con ejercicios de lectura crítica, comunicación escrita y la aplicación de exámenes parciales con preguntas tipo ICFES. Y como equipo docente del programa de Biología se establecieron estrategias pedagógicas para poder incluir de forma implícita las competencias Saber Pro en los diferentes espacios académicos:

- Preguntas abiertas que plantean la escritura de un texto de al menos 100 palabras.
- Preguntas abiertas orientadas a la construcción de un texto argumentativo sobre un tema de interés.
- Realizar ejercicios de comprensión de textos en inglés.
- Compartir la mayor parte del material en idioma inglés, incluyendo las presentaciones para las clases.
- Pruebas de opción múltiple con tiempo de respuesta por pregunta entre 1.5 y 2 min (preferiblemente en la plataforma Aula Extendida).
- Ejercicios de interpretación de gráficas y tablas, y pronóstico de resultados con base en gráficas y tablas, identificando las tendencias que muestran los datos.
- Lectura de textos donde se identifique la estructura básica (introducción, argumentos y conclusión).
- Lectura de textos para asociar, relacionar, jerarquizar, analizar, comprobar, sintetizar y contextualizar la información.
- Involucrar de forma implícita en las temáticas aspectos relacionados con legislación, ética, contextos culturales y sociales a nivel regional y nacional.
- Fomentar la responsabilidad social y ambiental desde la orientación de los cursos.

Mecanismo 3. Aprovechemos las herramientas. Atendiendo la priorización de las competencias generales del semestre inmediatamente anterior, nos hemos centramos en la aplicación de un taller de "Lectura y comprensión en inglés", basado en entender las claves para resolver este módulo general. Fue realizado a través de la plataforma virtual TEAMS, con el acompañamiento de la profesora Lía Gordillo del programa de Licenciatura en Lenguas Extranjeras con énfasis en Inglés. Adicionalmente, de manera institucional desde el Centro de Idiomas, se ofreció un acompañamiento con asesorías presenciales y apoyo virtual a partir de una plataforma que ha sido

habilitada 24/7. Con el objetivo de fortalecer las competencias en Inglés, esta información fue socializada a los estudiantes.

Mecanismo 4. Llegó la hora. Acompañamiento, asesoría permanente, solución de problemas presentados en la plataforma ICFES y sensibilización de los estudiantes a participar de manera activa en el Plan de Excelencia. Todo lo anterior haciendo uso de material de divulgación. Se desarrollaron diferentes acciones en procura de brindar acompañamiento en cada una de las etapas previas a la presentación de la prueba. En esta oportunidad el ICFES generó la citación que corresponde a dos sesiones, en la mañana con la aplicación de los módulos genéricos comprendidos por Lectura Crítica (una sola pregunta), Razonamiento Cuantitativo, Competencias Ciudadanas, Comunicación Escrita e Inglés. La segunda sesión está compuesta por módulos asociados a temáticas y contenidos específicos que los estudiantes pueden presentar de acuerdo con nuestra área de formación.

Para el programa de Biología se citaron 13 estudiantes “en sitio”, uno de ellos en la ciudad de Neiva y el resto en nuestro municipio. Y siete fueron citados en modalidad “en casa”. Adicional como medida de preparación para la aplicación de la prueba, se diseñó y parametrizó un Simulacro en la plataforma institucional Aula Extendida y PLEXI como herramienta del ICFES, de tal manera que los estudiantes se apropiaran de la forma de evaluación que ejecuta el ICFES en la prueba Saber- Pro.

En el año 2023, el **Mecanismo 2. Orientemos la Docencia.** Se han centrado esfuerzos en la transformación del currículo con el análisis del efecto de las respuestas “cero” en el desempeño a nivel institucional y de facultad. A partir de allí, se realizaron las recomendaciones para realizar los ajustes pertinentes a los programas de desarrollo de curso con la articulación de las competencias genéricas, y la planeación de actividades en los espacios académicos que permitieran a los estudiantes tener mayor apropiación del examen tipo ICFES. Sumado a esto, se realizó la capacitación y formación a docentes con la conferencia-taller denominado “La evaluación de resultados de aprendizaje en el contexto de un sistema interno de aseguramiento de la calidad”, orientado por el profesor Luis Eduardo Peláez Valencia, organizado por la Asociación Colombiana de Facultades de Ciencias, en la Universidad Católica de Colombia en Bogotá.

Mecanismo 3. Aprovechemos las herramientas. Mediante el uso de la plataforma Aula Extendida se realizaron encuentros asincrónicos que permitieron la apropiación de la estructura del examen, y la finalidad de cada uno de los cinco módulos de competencias genéricas. Adicional se aplicó una prueba Pre Saber-Pro a los estudiantes del séptimo semestre del programa de Biología. Se evaluaron cuatro módulos de competencias genéricas: Lectura crítica, Razonamiento cualitativo, Competencias ciudadanas e Inglés. A partir de los resultados obtenidos se determinó la prioridad en la orientación de talleres de Razonamiento Cuantitativo orientado por el profesor Francis Sánchez, configurado como un espacio académico extracurricular propicio para aplicar ejercicios para la comprensión de los elementos claves a la hora de dar respuesta a este tipo de preguntas propias de ese módulo genérico. Y talleres orientados por la profesora Lía Gordillo del programa de Licenciatura en Lenguas Extranjeras con énfasis en Inglés, en el módulo de competencias genéricas en Inglés.

Mecanismo 4. Llegó la hora. Actividades en torno a motivar a los estudiantes a apropiarse de los procesos de formación en procura de obtener mejores resultados en el examen ICFES, se convocó también por los medios de comunicación institucionales a participar de las charlas: Estructura de la prueba Saber-PRO y las claves a la hora de presentar las Pruebas Saber-PRO. A partir del contexto generado en esos encuentros, se aborda el acompañamiento en cada una de las fases que integra el calendario ICFES. Y se aplicó un simulacro en Aula

Extendida como medida de preparación para la aplicación de la prueba. Para este caso la modalidad del examen fue “Papel y Lápiz”.

Adicional, surge como medida institucional el Acuerdo No. 29 de 2023 CSU, adicionar la opción de grado “*Resultado de las pruebas Saber Pro*”, luego fue parcialmente modificado de manera transicional por el Acuerdo No. 092 de 2023 CSU. Cuyo fin es reconocer el avance del estudiante en su proceso de formación mediante las aptitudes académicas que permiten evaluar el nivel de conocimiento desde las competencias genéricas de la prueba de Estado. De esta manera, la opción de grado contempla a los estudiantes cuyo puntaje es igual o superior a 145 puntos. En ese sentido, para el programa de Biología se presentaron 31 estudiantes en el primer periodo académico, de los cuales siete obtuvieron el puntaje requerido, y 4 optaron por el título bajo esa opción de grado. Mientras para el segundo periodo, se presentaron 34 estudiantes a la prueba donde 18 de ellos, obtuvieron puntaje igual o superior a 145, y tendrían la posibilidad de aplicar esta opción de grado.

En el año 2024, el **Mecanismo 2. Orientemos la Docencia.** Acorde a los lineamientos institucionales cada docente ha realizado el ajuste de formato de microcurrículo (FO-M-DC-05-01 v4), que integra las competencias específicas, las unidades temáticas, el tiempo de trabajo, los resultados de aprendizaje, las estrategias de evaluación y las evidencias de aprendizaje, atendiendo a las estrategias pedagógicas del PEP 2024 y los lineamientos que como colectivo docente se han identificado en procura de fortalecer los resultados de las pruebas Saber-PRO.

Mecanismo 3. Aprovechemos las herramientas. Se tiene proyectado realizar encuentros extracurriculares de contextualización de la prueba, dos talleres centrados en competencias genéricas y la aplicación de un simulacro a través de la plataforma Aula Extendida, como recurso tecnológico institucional.

Mecanismo 4. Llegó la hora. Con el acompañamiento, asesoría permanente, solución de problemas presentados en la plataforma ICFES en las primeras etapas previas a la presentación del examen de Estado. Y la generación de espacios extracurriculares donde se realice la sensibilización de los estudiantes a participar de manera activa en el Plan de Excelencia. Finalmente, durante el periodo 2020 a 2024, se ha venido desarrollando:

- El diseño de material de divulgación para todas actividades, procesos y recomendaciones mediante imágenes, instructivos gráficos y audiovisual, que permitiera facilitar la entrega de la información.
- La dinamización canales de comunicación entre el programa, docentes a cargo del acompañamiento y estudiantes: Correo institucional, base de datos en línea, Teams y WhatsApp.
- Un evento semestral de reconocimiento a los estudiantes que han demostrado un excelente desempeño académico mostrado en su proceso de formación, organizado por la Facultad y de Manera Institucional.

Acciones que se articulan de manera directa con el último mecanismo del Plan de Excelencia: **Mecanismo 5. Reconozcamos la excelencia.** Las evidencias se encuentran en los Informes de Plan de Excelencia (AR6.2). ***Lo anterior, permite evidenciar un cumplimiento plenamente de la recomendación del CNA; sin embargo, como acción de mejora permanente, el Programa de Biología continúa manteniendo esta acción de mejoramiento en el Plan de Mejoramiento 2024 – 2029 como estrategia de mejoramiento hacia la alta calidad***.

INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN CON FINES DE RENOVACIÓN DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO

FACTOR 1. PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA E IDENTIDAD INSTITUCIONAL

Un programa académico de alta calidad se reconoce porque, a partir de su cultura evidente del mejoramiento continuo, define unos referentes filosóficos, pedagógicos y organizacionales, expuestos en sus lineamientos y políticas institucionales, los cuales son coherentes entre sí, y quedan establecidos en el proyecto educativo del programa o lo que haga sus veces, sirven de referentes fundamentales para el desarrollo y cumplimiento de sus propósitos, y marcan la identidad propia de su comunidad académica, la cual es reconocida por la sociedad.

EXPERIENCIAS SIGNIFICATIVAS EN EL TIEMPO DE LA ACREDITACIÓN

- Actualización de la misión, visión y perfil de egreso mediante Acuerdo No. 22 de 2024 de la Facultad de Ciencias Básicas producto del proceso de autoevaluación y autorregulación.
- PEP actualizado donde se incluye el modelo pedagógico, las competencias y resultados de aprendizaje del Programa en concordancia con el PEI.
- Propuesta de una nueva malla curricular y análisis de programas académicos nacionales e internacionales de Biología con similitudes en planes de curso
- Impacto del programa con el sector externo
- Propuesta del plan de acción para la internacionalización del Programa.

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL FACTOR

Tabla 9. Evaluación de la Calidad del Factor 1

GRADACIÓN DE LOS FACTORES Y CARACTERÍSTICAS						
Factor y Característica	**A. Ponderación (escala de 0 a 10)**	**B. Grado de cumplimiento (escala de 0 a 5)**	**C. Evaluación (A*B)**	**D. Logro ideal: Cada elemento evaluado con 5 (A*5):**	**E. Relación con el logro ideal: Máximo: 100 (C/D)**	**Grado de Cumplimiento**
C1. Proyecto Educativo del Programa	50,0	5,0	250	250	100%	Se cumple plenamente
C2. Relevancia Académica y Pertinencia Social del Programa Académico	50,0	4,8	240	250	96%	Se cumple plenamente
F1. Proyecto Educativo del Programa e Identidad Institucional	**10,0**	**4,9**	**49**	**50**	**98%**	**Se cumple plenamente**

Fuente. Elaboración Propia

JUICIO DE CALIDAD DEL FACTOR

El Proyecto Educativo del Programa PEP está en coherencia con la misión y la visión institucional contempladas en el Proyecto Educativo Institucional PEI; lo cual le ha permitido al programa cumplir con los ejes misionales de docencia, investigación, proyección y extensión social. Teniendo en cuenta que los docentes conocen los propósitos de formación, objetivos, visión, misión, perfil de egreso, competencias y los resultados de aprendizaje, permite que las actividades académicas planteadas en cada espacio académico contemplen las estrategias para lograr los Resultados de Aprendizaje de cada curso y de esta manera lograr los del programa, los cuales están

formulados a partir de los distintos niveles macro, meso y micro cumpliendo con los objetivos trazados en el PEP. En este sentido, la comunidad académica reconoce el Proyecto Educativo del Programa, mediado por la institucionalidad y adicionalmente, la investigación formativa y la extensión contribuyen al apoyo y requerimientos de las empresas del ámbito local, regional y nacional, corroborando una vez más, que se cumple con las funciones misionales de la Universidad y el programa. El documento refleja el esfuerzo por enlazar las necesidades y realidades de los actores regionales, junto con las tendencias formativas de profesionales holísticos, críticos, propositivos y activos mediante los procesos misionales de la Institución. ***Al finalizar el proceso de autoevaluación, el programa académico en mención cumple plenamente (98%) según los indicadores establecidos en el Factor 1 del Acuerdo CESU 02 de 2020.***

CARACTERÍSTICA 1. PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA

7. Demostrar coherencia del Proyecto Educativo del Programa (PEP) o el que haga sus veces, con los lineamientos y políticas institucionales, así como en la definición de objetivos de formación y resultados de aprendizaje y la manera cómo el PEP ha ido mejorando, como resultado de los procesos de aseguramiento de la calidad, la consolidación de la identidad institucional y la relación que mantiene con la comunidad y sus grupos de interés.

El Proyecto Educativo Institucional (PEI) adoptado por el Acuerdo No. 25 de 2018 del Consejo Superior Universitario (AF1.1) en correspondencia con el Estatuto General (AF1.2) es el referente de los programas académicos de la universidad. La institución comprometida con la mejora continua a través de las diferentes instancias como el Consejo Superior (CSU) y el Consejo Académico (CAU) ha actualizado la normativa institucional con la finalidad de direccionar el proceso de Aseguramiento de la Calidad. Es así, que pensando en la identidad institucional mediante Acuerdo No. 30 de 2019 del CSU se modifica la misión y visión (AF1.3), mediante Acuerdo No. 15 de 2023 del CSU crea la Política de Aseguramiento de la Calidad (AF1.4), por Acuerdo No. 75 de 2023 del CSU el sistema interno de aseguramiento de la calidad SIAC I (AF1.5) y por medio del Acuerdo No. 76 de 2023 del CSU crea el Modelo de Autoevaluación Institucional y de Programas Académicos (AF1.6).

Adicionalmente, en el año 2020 a través del Acuerdo 043 de 2020 del CSU (AF1.7) el Plan de Desarrollo Institucional 2020 - 2029, con el eslogan Gestión e Investigación para el Desarrollo de la Amazonia con el objetivo de posicionar la investigación en la Universidad, garantizando el mandato establecido en la Ley 60 de 1982. Fundamentado en lo anterior, la Universidad de la Amazonia formuló un nuevo PEI que conserva textualmente los capítulos y apartados del texto original que aún son vigentes y que ha contado con la participación de todos los actores (AF1.8). Para la apropiación y divulgación del PEI y los Proyectos Educativos de los Programas PEP, la Universidad dispone de diversos medios físicos y virtuales disponibles como la página institucional (www.uniamazonia.edu.co) la cual se actualiza permanente y de fácil acceso.

La Facultad de Ciencias Básicas mediante Acuerdo No. 11 de 2021 FCB crea el Grupo de Evaluación Continua del Programa de Biología para garantizar los procesos de mejora continua (AF1.9). En este sentido, el grupo de evaluación junto con el Comité de Currículo del Programa en el marco de los procesos de autoevaluación 2019 y autorregulación, encontraron debilidades estructurales en el PEP 2013 (AF1.10), que motivaron la formulación de un nuevo Proyecto Educativo que permitiera la participación activa de la comunidad académica, en el contexto institucional y regional, con la finalidad de definir las acciones y tomar decisiones acordes con las tendencias nacionales e internacionales de la Biología. Adicionalmente, el nuevo PEP creado mediante Acuerdo No. 23 de 2024 de la FCB (AF1.11) debía considerar el nuevo PEI, el PDI 2020 – 2029, el Acuerdo 02 de 2020 del CESU y

los aspectos de mejora formulados en el Plan de Mejoramiento del Programa (PM-PB) 2019-2025 (AF1.12) producto de la Autoevaluación del 2019.

El Proyecto Educativo del Programa PEP 2024 establece los principios de formación a través de su perspectiva pedagógica, estructura curricular y plan de estudio articula la investigación y la proyección social y propende por la vinculación de las tecnologías de la Información y de la Comunicación -TIC, para estimular la flexibilidad del currículo e interdisciplinariedad permitiendo la movilidad; cuya misión es, ser un programa de calidad con principios éticos y compromiso social, que pretende formar biólogos íntegros, que lideren procesos científicos, socioeconómicos y culturales en las diferentes áreas de la biología, para generar conocimiento de la diversidad biológica con enfoque sostenible.

La evidencia de la evolución registrada por Proyecto Educativo del Programa 2024 (AF1.11), puede identificarse en los múltiples aspectos propios de su estructura y presentación, como de su contenido, pues, además de actualizar la visión, misión, objetivos y perfil del egreso del Biólogo Uniamazonia en coherencia con la institucional (AF1.12) Donde los graduados y representantes del sector productivo jugaron un papel importante en la formulación de las competencias específicas que proyectan el perfil del egresado, las cuales fueron generadas por el colectivo docente (AF1.13). En el PEP 2024 se hace énfasis en el modelo pedagógico crítico social que busca no solo transmitir conocimientos científicos, sino también fomentar la reflexión crítica sobre la realidad socioambiental a través del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), que ubica a los estudiantes en el proceso educativo, ante situaciones complejas y contextualizadas que demandan la aplicación práctica de los conocimientos biológicos adquiridos, con el que se pretende formar individuos con sólidos conocimientos científicos y ciudadanos críticos, comprometidos y capacitados para contribuir a la construcción de una sociedad más justa y sostenible (numeral 6.1 del PEP 2024).

El Proyecto Educativo del Programa (PEP) 2024 vincula las competencias y resultados de aprendizaje que fueron formulados de manera integral mediante el desarrollo transversal de los saberes articulando las áreas y líneas de investigación y los espacios académicos del Plan de estudios tomando como base la guía para la definición, implementación y evaluación de resultados de aprendizaje de la Universidad de la Amazonia (AF1.14). De esta manera, se conjugan las competencias del perfil de egreso con los resultados de aprendizaje, que, al ser logrados de manera específica en cada espacio académico, dinamizan, integran y dan cuenta del logro de las competencias del perfil profesional. A nivel microcurricular los desarrollos de curso de la malla curricular del programa contemplan las competencias específicas del espacio académico, los RA, las estrategias de evaluación y las respectivas evidencias de aprendizaje (AF1.15). Por consiguiente, el Programa de Biología cuenta con un direccionamiento claro de las acciones formativas, académicas y demás relacionadas, que permiten desarrollar efectivamente las competencias de los profesionales que se forman.

El docente a través de las estrategias pedagógicas y didácticas que están apoyadas en el trabajo interdisciplinario e intercultural para la orientación de los espacios académicos y la apropiación del conocimiento juega un papel importante en el proceso de formación integral del estudiante. Adicionalmente, en el programa se vienen desarrollando actividades encaminadas en ese desarrollo integral, basadas en el aprendizaje autónomo, aprendizaje colaborativo, significativo y experiencial como las actividades del calendario ambiental, participación en eventos de socialización o divulgación científica tanto de carácter nacional como internacional, prácticas académicas, participación en grupos y semilleros de investigación, las diferentes opciones de grado y actividades culturales y deportivas que oferta la Institución a través de la oficina de Bienestar (AF1.16). En este sentido, el rol del docente se evidencia semestralmente en el formato del plan de trabajo donde se planean las actividades a

desarrollar durante el periodo académico (AF1.17) y en el informe de labor donde se describe el plan metodológico utilizado en el desarrollo de cada espacio académico, los logros alcanzados, el desarrollo temático, la metodología, el uso y aplicación de las TIC en proceso enseñanza-aprendizaje, las prácticas realizadas, las asesorías a los estudiantes, entre otra información (AF1.18). Con lo anterior, se evidencia la coherencia existente entre las actividades académicas planteadas en el PEP y las desarrolladas por los docentes en el marco del proceso enseñanza – aprendizaje.

En el PEP se contempla el producto de las actividades proyectadas en el Plan de Mejoramiento del Programa PM-PB 2019 – 2024 que van de la 1.1 a la 1.7 (AF1.12). Sin embargo, la actividad 1.3 Actualización del currículo y la 1.7 Verificar la apropiación de los elementos del PEP quedan como oportunidades de mejora. Con respecto a la actividad 1.3 del PM-PB se tiene una nueva propuesta de malla curricular que contempla nuevos espacios académicos para aportar al sello del programa, pero aún no está aprobada ni socializada con todos los estudiantes (AF1.19). La actividad 1.7 del PM-PB debe realizarse considerando que el programa tiene un nuevo Proyecto Educativo del Programa y los estudiantes apenas se están apropiando de este. Sin embargo, se realizó la primera socialización que contó con la participación de 200 estudiantes (AF1.20) y para garantizar que todos los estudiantes y docentes conozcan y se apropien del PEP el documento se envió a través del correo electrónico institucional (AF1.21) y se encuentra disponible en el repositorio documental en la página institucional. Las actividades enmarcadas en el plan de mejoramiento que permitieron la actualización del PEP se contemplan a continuación:

Tabla 10. Autoevaluación del Plan de Mejoramiento del Factor 1

Oportunidad de mejora	Actividad	Producto y Evidencias
Revisión y Actualización curricular teniendo en cuenta tendencias, líneas de desarrollo, necesidades y requerimientos del entorno	1.1. Revisión de las necesidades y requerimientos del entorno	Informe del encuentro con el sector productivo del departamento del Caquetá (AF1.13)
		Evento de la articulación entre la academia y el sector productivo para el desarrollo de la amazonia colombiana 2021 (AF1.22)
		Evento el Papel del Biólogo en la Sociedad, Aproximación al Pensamiento Complejo Desde La Educación Ambiental y El Covid 2021 (AF1.23)
		1er Encuentro hablemos de ciencia 2022 (AF1.24)
		Foro de la Diversidad biológica en la amazonia colombiana y su importancia en el desarrollo de economías verdes 2023(AF1.16)
		Evento denominado Impacto de las ciencias básicas en el contexto regional 2023 (AF1.25)
		Aplicación de encuesta a empleadores (AF1.26)
	1.2. Revisión curricular	Revisión de la malla curricular y la normativa institucional vigente (AF1.27)
		Comparación del plan de estudios del PB con los planes de otras universidades colombianas y extranjeras (AF1.28)
	1.3. Actualización del currículo	Propuesta de malla curricular (AF1.19)

Es necesario ampliar las estrategias y mecanismos para la discusión, actualización y difusión del PEP	1.4 Taller de discusión y actualización del PEP con los docentes del programa	Reuniones de discusión para crear la nueva misión, visión y perfil de egreso (AF1.29)
		Actualización de la misión, visión y perfil de egreso Acuerdo 22 de 2024 de FCB (AF1.30)
		Taller de competencias (AF1.31)
		Competencias, RA (AF1.32)
		Taller de RA por área y líneas de Investigación (AF1.33)
	1.5 Taller de difusión, discusión y actualización del PEP con administrativos	Reuniones de discusión con el grupo de Evaluación continua que permitieron consolidar el nuevo PEP (AF1.34)
	1.6 Socializar el PEP con los estudiantes en espacios como clases, talleres y eventos	Socialización con estudiantes la propuesta de malla curricular (AF1.19)
		Aplicación de encuestas a estudiantes, docentes (AF1.35)
	1.7 Realizar encuesta para verificar la apropiación de los elementos del PEP	Pendiente de realizar

Fuente. Elaboración Propia

CARACTERÍSTICA 2. RELEVANCIA ACADÉMICA Y PERTINENCIA SOCIAL DEL PROGRAMA ACADÉMICO

8. Análisis sobre las tendencias, necesidades y líneas de desarrollo de la disciplina o profesión, en el contexto regional, nacional e internacional.

Con respecto a las tendencias y líneas de desarrollo de la profesión, se realizó una comparación del plan de estudios del PB con los planes de estudio de otras universidades colombianas y extranjeras, con la finalidad de tener un insumo para la toma de decisiones sobre temas de actualización e internacionalización a partir de convenios que permitan pasantías o cursos de interés (en doble vía) e ir pensando en posibles ofertas de doble titulación, entre otros. Para el análisis, se utilizó la información del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior SNIES disponible en la página web del Ministerio de Educación Nacional, MEN (2023), se consideró que cubrieran todo el territorio y que estuvieran bien rankeadas tanto a nivel nacional como internacional. La comparación de los planes de curso se realizó con 14 universidades, de las cuales 6 son colombianas, 3 latinoamericanas, 2 estadounidenses y 3 europeas, una muestra que representó la tercera parte de universidades colombianas con acreditación de alta calidad (MEN, 2023) (AF1.28)

Este análisis se comparó con la propuesta de malla curricular del Programa (AF1.19) donde se evidencia que incorporar espacios académicos como Bioética, Sistemas de información geográfica, Política y Legislación de recursos naturales, Ecología Amazónica y Gestión y Administración de proyectos permiten una mayor comprensión y conservación de la biodiversidad de la Región Amazónica desde un territorio que se configura como un laboratorio natural para la investigación científica y la innovación, que requiere de acciones encaminadas a la protección y gestión que garanticen la supervivencia a largo plazo y el bienestar de las generaciones presentes y futuras. Los espacios académicos curriculares y extracurriculares impactan en la solución de problemas sociales, culturales, ambientales, económicas y/o de salud de la región, a través de una serie de estrategias de diversa índole de los grupos de investigación y/o de Extensión y Proyección social y semilleros de investigación.

La apreciación de la comunidad académica y los empleadores fortalece y orienta las acciones estratégicas para evaluar y autorregular procesos imperantes en la misión y visión del Programa Académico. Respecto a la percepción sobre la contribución del programa al mejoramiento de competencias pedagógicas, científicas y sociales del departamento o el país, se evidenció que para la comunidad académicas docentes, estudiantes y egresados y para el sector empleador (AF1.26) se cumple plenamente, con un 92,3%, 85,9%, 89% y 90,9% respectivamente, con lo que se demuestra la posibilidad de aporte de los egresados del programa a la generación de soluciones a las problemáticas del medio (AF1.35).

Como mecanismo para incorporar las tendencias, necesidades y líneas de desarrollo de la disciplina, en el contexto regional, nacional e internacional, se vincularon en el PEP 2024 las observaciones realizadas por la comunidad académica y los grupos de interés. Adicionalmente, con este análisis se formuló el plan de acción para la internacionalización del Programa y de la Facultad de Ciencias Básicas (AF1.36). En referencia al contexto regional, el PEP 2024 precisa, como eje transversal la investigación a través de las siete líneas de investigación, destacando Salud Pública y Ambiental, Ecología, Botánica, Zoología, Micología, Genómica, Biodiversidad y Biotecnología, con las cuales se propende el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la conservación del ambiente, de manera que se permita una apropiación e implementación efectiva de los conocimientos en busca de la formación integral del profesional en el campo científico, tecnológico y humanístico, comprometido con el desarrollo sostenible de la Región Amazónica.

9. Estudio de la pertinencia social del programa desde la perspectiva de la comunidad académica y de sus grupos de interés con el fin de identificar necesidades y requerimientos del entorno local, regional o nacional en términos productivos y de competitividad, tecnológicos, culturales, científicos y de talento humano.

El Programa de Biología de la Universidad de la Amazonia juega un papel fundamental en la promoción del desarrollo social y ambientalmente sostenible de la región Amazónica desde una perspectiva académica. A través de la realización de prácticas académicas complementarias, eventos académico-científicos, encuentros con el sector productivo y la ejecución de acciones desde la proyección social, el programa se compromete activamente con las necesidades y desafíos del territorio amazónico. Al producir información científica relevante y pertinente, el programa identifica las necesidades y requerimientos del entorno local y regional en términos productivos, culturales, científicos y de talento humano con la generación de biólogos que atienden a los desafíos del contexto. Este enfoque integral no solo fortalece el aprendizaje y la formación de los estudiantes, sino que también contribuye directamente al desarrollo sostenible de la región Amazónica al promover la conservación de la biodiversidad, la preservación de la cultura indígena, el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la generación de soluciones innovadoras para los desafíos ambientales y sociales que enfrenta la región.

De esta manera se han configurado una serie de acciones desde el enfoque académico que se encuentran enmarcadas en el Plan de Mejoramiento del Programa. Específicamente en la actividad 1.1 del PM-PB se propuso la revisión de las necesidades y requerimientos del entorno. Para ello, se realizaron eventos académicos con el sector empleador, estudiantes, docentes y graduados, con la finalidad de debatir acciones para el desarrollo sostenible en la Amazonía desde las distintas áreas de la biología y ciencias afines, facilitando espacios de reflexión sobre la importancia de la biología, los campos de acción y el reto de la profesión. Estos espacios son dinámicos, que abarcan socialización, aprendizaje y discusión de la investigación con el propósito de generar alianzas y estrategias en pro de un mejor país.

En el conversatorio realizado con el sector productivo del departamento y los graduados del programa se concluyó que el perfil profesional u ocupacional del Programa de Biología debía actualizarse complementado otras áreas, que a partir de las dinámicas del territorio debían incluirse algunos cursos en la malla curricular y revisar la ubicación semestral del curso de Bioquímica y Biología Molecular (AF1.13). Aspectos que fueron considerados en el Acuerdo 22 de 2024 de FCB (AF1.30) y en la propuesta de malla curricular (AF1.19). En el evento virtual para la articulación de la academia y el sector productivo para el desarrollo de la amazonia colombiana, manifestaron la importancia de establecer sinergia a través del trabajo colaborativo para apoyar los planes de desarrollo con impacto en la línea ambiental en la Región Amazónica (AF1.22). El Papel del Biólogo en la Sociedad, Aproximación al Pensamiento Complejo Desde La Educación Ambiental y El Covid 2021 se realizó de forma virtual con el objetivo de conocer la contribución de la profesión desde otra perspectiva (AF1.23). El espacio denominado “Hablando Básicamente”, promueve estándares de calidad y visibiliza la producción académica orientado a la reducción de la brecha entre las propuestas curriculares y la práctica pedagógica a través de la investigación que se realiza en el programa (AF1.24).

En el Foro diversidad biológica en la amazonia colombiana y su importancia en el desarrollo de economías verdes 2023, participaron organizaciones del orden local, nacional e internacional que están desarrollando acciones para la gestión sostenible de la diversidad biológica (AF1.16). El evento denominado Impacto de las ciencias básicas en el contexto regional 2023 es considerado un escenario fundamental entre la academia y el grupo de interés sector empleador, para conocer la perspectiva y la visión que tienen los diferentes gremios frente a los principales factores que desencadenan un impacto negativo en la flora, fauna, fuentes hídricas y en la salud pública. Estas discusiones estratégicas fueron fundamentales para la creación de un portafolio de asesorías diseñado para contribuir con las necesidades y requerimientos del entorno local (AF1.25).

El programa, mediante estas estrategias ha fortalecido los procesos de cooperación, lo que permite formalizar lazos de investigación y proyectos en los que participan docentes y estudiantes. Es así, que en los últimos cuatro años se realizaron 14 pasantías en 13 empresas del sector externo como CORPOAMAZONIA, Parques Nacionales Naturales de Colombia Dirección Territorial Amazonia - Parque Nacional Natural Alto Fragua Indi Wasi, Instituto De Biotecnología Universidad Nacional Secretaría de Salud Municipal y Departamental de Caquetá y en el 2024 se encuentran once (11) en ejecución en 5 empresas como la Cooperativa Multiactiva Recuperando Herencia Campesina, Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia - CORPOAMAZONIA, Servaf S.A E.S.P, Fundación Tierra Viva, Agua Rica AAA SAESP (AF1.37).

Para conocer la pertinencia social y relevancia académica de la Facultad de Ciencias Básicas para la región, se realizó una encuesta a 24 representantes de diferentes gremios de la región, de los cuales 12 tienen relación directa con el Programa de Biología (AF1.26) donde el 62,5% de los encuestados considera que el impacto (investigativo, social, económico, etc.) en su organización al igual que el aporte en términos de investigación se cumple en alto grado. Con relación a la evidencia de la forma en que las competencias adquiridas y las actitudes demostradas por los egresados dan cuenta de la pertinencia de su formación y del compromiso del programa académico que aporten soluciones a las problemáticas del medio, a la generación de conocimiento y a la formación de investigadores autónomos, dentro del proceso de autoevaluación y autorregulación en la encuesta aplicada, el 70,8% de los empleadores consideró como alta la formación académica de los graduados y el 54,2% considera que la relación del programa con la empresa ha permitido atender las problemáticas del sector. El 96,15% de los docentes considera que los procesos de evaluación y autorregulación establecidos por el programa son pertinentes y aportan significativamente a la calidad del programa.

10. Evidencia de las transformaciones sociales pertinentes para el contexto y el territorio en el que se ofrece el programa académico, y del entorno tanto nacional como internacional.

Como evidencias de las transformaciones sociales se encuentran algunos proyectos de apropiación social del conocimiento (ASC) como alternativa para el empoderamiento, crecimiento y desarrollo económico del gremio acuícola y el efecto del alimento vivo como opción nutricional sobre la sobrevivencia, desempeño productivo y parámetros fisiológicos de Colossoma macropomum en estadio larval y juvenil bajo aclimatación como alternativa socioeconómica regional en el municipio de Florencia Caquetá, Colombia aportando información y capacitación al Sector Acuicultor de Florencia Caquetá a través del Grupo de Extensión Biodiversidad Y Desarrollo Amazónico (BYDA). Se elaboraron guías para el fortalecimiento de la salud pública como resultado del proyecto Evaluación de la susceptibilidad y mecanismos de resistencia a medicamentos e insecticidas en parásitos y vectores de enfermedades tropicales (Dengue y Mal de Chagas) en dos regiones del departamento de Caquetá (AF1.18). Por otra parte, a través del INBIANAM se realizó el diplomado gestor en extensión agropecuaria con enfoque territorial en la amazonia colombiana, y el proyecto Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos en sistemas agroforestales con cacao en la Amazonia Caqueteña impactando en los Cacaocultores de la Amazonia.

El grupo de extensión y proyección social GEBIODERED reconocido por Resolución rectoral 1998 de 2023 (AF1.38) ha impactado en la salud pública y ambiental, desde enfoques en biología, derecho y educación; para mejorar el acceso a servicios de salud, promover la equidad y garantizar los derechos fundamentales de la población Andina Amazónica a través del proyecto Implementación de estrategia de formación de gestores comunitarios en tuberculosis de excombatientes de las FARC - EP del Centro Poblado Héctor Ramírez, Vereda Agua Bonita, Montañita - Caquetá 2023 (AF1.38). Adicionalmente, el grupo GEBIODERED en interacción con el semillero de investigación SINBIO y la línea de Investigación en Salud pública y ambiental ampara de manera directa el trabajo de Proyección social o investigación comunitaria en diferentes abordajes entre ellos la epidemiología social, el estudio de las enfermedades emergentes, reemergentes y desatendidas y la gestión comunitaria programática de enfermedades transmisibles, entre ellas Tuberculosis TB, de la cual el programa es referente regional y nacional, donde se han realizado diferentes acciones (AF1.39).

Adicionalmente, se firmó un Convenio Interadministrativo con el objeto de Aunar esfuerzos técnicos, económicos y administrativos entre la Universidad de la Amazonia y la Gobernación del Caquetá – Secretaría de Salud Departamental para generar línea base de conocimiento en tuberculosis de prácticas, actitudes y genotipificación de farmacorresistencia en mycobacterium tuberculosis, y caracterización de la población objeto en búsqueda de sintomáticos de piel para la enfermedad de Hansen en el Departamento de Caquetá, en cumplimiento de las resoluciones No. 454 y 455 del 2023, proferidas por el MSPS (AF1.40) Jornada de Sensibilización en estrategias de control y prevención. Dentro del marco de la conmemoración del día mundial de lucha contra la Tuberculosis. Otras actividades que desarrolla el programa con un importante impacto sobre el medio son:

- Experiencia de las prácticas académicas y de apoyo de los diferentes espacios académicos de naturaleza teórico – práctica, desarrolladas en diferentes localidades y en el sector externo. Como "*Experiencias significativas en el manejo y la conservación de especies silvestres en la región Amazónica: Centro Experimental Amazónico –CEA*", Biodiversidad de la Reserva Natural La Isla Escondida a través del estudio y conservación de las comunidades faunísticas (Orito -Putumayo). (AF1.41) Biodiversidad, cambio climático y desarrollo sostenible en el departamento del Caquetá: Aplicación en el Parque Natural Municipal Mauritia - Asociación de Mujeres Ayakuná (AF1.42).

- Apoyo al fortalecimiento de las vocaciones investigativas y tecnológicas de los niños, niñas adolescentes y jóvenes de las Instituciones Educativas del Caquetá (AF1.43).
- Los semilleros de investigación propician espacios que promueven la cultura y habilidades de escritura científica, además de buscar soluciones a problemáticas propias de la región (AF1.44).
- Opciones de grado realizado por los estudiantes en entidades aliadas en pro de generar soluciones en el sector agropecuario local (AF1.37).
- Programa radial denominado “Caminantes de la Ciencia” con temas de actualidad para el sector empleador de la región (AF1.45).

FACTOR 2. ESTUDIANTES

Un programa académico de alta calidad se reconoce porque a partir de su tradición y cultura del mejoramiento continuo, permite al estudiante desarrollar actitudes, capacidades, habilidades y conocimientos, durante su proceso de formación. Este proceso se orienta por fines filosóficos, pedagógicos y organizacionales que se traducen en el logro de los resultados de aprendizaje, coherentes con la identidad del programa académico.

EXPERIENCIAS SIGNIFICATIVAS EN EL TIEMPO DE LA ACREDITACIÓN

- Acompañar a los estudiantes en sus decisiones académicas y evolución durante toda su carrera a través de profesores consejeros.
- Promover la movilidad de estudiantes.
- Mejorar los resultados de las pruebas Saber- Pro a través del programa de plan excelencia.
- Reconocimiento al mérito por excelencia académica.
- Feria de semilleros y emprendimiento.
- Reconocimientos simbólicos a emprendedores a través del "Fondo emprender".
- Actividades de concientización y mejoramiento ambiental a través del calendario ambiental.
- Divulgación de logros, resultados investigativos y eventos a través del programa radial "*Caminantes de la Ciencia*".

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL FACTOR

Tabla 11. Evaluación de la Calidad del Factor 2

GRADACIÓN DE LOS FACTORES Y CARACTERÍSTICAS						
Factor y Característica	**A. Ponderación (escala de 0 a 10)**	**B. Grado de cumplimiento (escala de 0 a 5)**	**C. Evaluación (A*B)**	**D. Logro ideal: Cada elemento evaluado con 5 (A*5):**	**E. Relación con el logro ideal: Máximo: 100 (C/D)**	**Grado de Cumplimiento**
C3. Participación en Actividades de Formación Integral	10,0	4,5	45	50	90%	Se cumple plenamente
C4. Orientación y Seguimiento a Estudiantes	25,0	4,7	118	125	94%	Se cumple plenamente
C5. Capacidad de Trabajo Autónomo	30,0	4,5	135	150	90%	Se cumple plenamente
C6. Reglamento Estudiantil y Política Académica	10,0	5,0	50	50	100%	Se cumple plenamente
C7. Estímulos y Apoyos para Estudiantes	25,0	4,8	120	125	96%	Se cumple plenamente
F2. Estudiantes	**7,0**	**4,7**	**33**	**35**	**94%**	**Se cumple plenamente**

Fuente. Elaboración Propia

JUICIO DE CALIDAD DEL FACTOR

Un programa de alta calidad se distingue por su capacidad para potenciar al máximo las competencias del estudiante, incluyendo actitudes, conocimientos, capacidades y habilidades a lo largo de su proceso formativo en la Universidad. El programa de Biología cuenta con la orientación de profesores altamente cualificados y

preparados lo que permite asegurar una formación integral. Además, la universidad y el programa brindan las oportunidades para que los estudiantes participen activamente en las diferentes instancias representativas asegurando así una participación del estudiantado. Así mismo, los estudiantes conocen y tienen acceso a la normativa que rige su proceso de formación, destacado el estatuto estudiantil. ***Al finalizar el proceso de autoevaluación, el programa académico en mención cumple plenamente (94%) según los indicadores establecidos en el Factor 2 del Acuerdo CESU 02 de 2020.***

CARACTERÍSTICA 3. PARTICIPACIÓN EN ACTIVIDADES DE FORMACIÓN INTEGRAL

11. Apreciación de los estudiantes en relación con su participación en las actividades de investigación, desarrollo tecnológico, creación artística, culturales, deportivas y de extensión, que contribuyen a su formación integral, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones.

La Universidad de la Amazonía a través de la oficina de bienestar universitario ofrece una amplia gama de beneficios y servicios diseñados específicamente para apoyar a todos los estudiantes, contando con áreas de desarrollo humano, inclusión social, arte y cultura, deporte, recreación, salud y apoyo económico (AF2.1) garantizando el bienestar integral de los estudiantes. Además, brinda acceso a instalaciones deportivas y recreativas para fomentar un estilo de vida saludable, así como programas de apoyo y ayuda financiera para aquellos que lo necesiten. Con actividades extracurriculares, talleres y eventos, la oficina promueve un ambiente inclusivo y enriquecedor que fortalece la experiencia universitaria de los futuros estudiantes en formación. Así mismo, desde el Programa de Biología a través de la consejería académica se incentiva a la participación de estos espacios con la finalidad de mejorar la calidad formativa e integral de nuestros estudiantes. Entre las actividades de formación integral enmarcadas en el programa de Biología durante los periodos 2019 a 2023, se destacan: La conmemoración del día del Biólogo, actividades de educación ambiental (8.2), feria de semilleros de investigación (11.4), participación en áreas de arte y cultura, participación en grupos de investigación, participación en grupos deportivos, capacitaciones en pruebas saber pro actividad (5.5), bio-olimpiadas académicas, participación en el foro internacional de la diversidad biológica. Es importante resaltar que las actividades antes mencionadas se enmarcan en el plan de mejoramiento resaltadas con el número entre el paréntesis (AF2.2).

Los resultados de apreciación de los estudiantes según la encuesta realizada a la pregunta ¿Cómo califica las estrategias de formación integral ofrecidas por la institución en las que incluye (Investigación-Tecnología-Artística-Cultura-deportes y de extensión)?, se cumple plenamente con un 85,9% de satisfacción entre bueno y excelente, correspondiente a 218 estudiantes de los 254 que respondieron a la pregunta (AF2.3), lo mencionado anteriormente ratifica que las estrategias de formación integral son fundamentales para complementar la educación de los estudiantes, permitiéndoles desarrollar habilidades transversales generándoles una comprensión propia del mundo que nos rodea, por otro lado las actividades de investigación y extensión brindan la oportunidad de aplicar los conocimientos adquiridos en contextos reales, cultivando el pensamiento crítico, la resolución de problemas y el compromiso con la comunidad. En general, estas estrategias enriquecen la formación de los estudiantes, preparándolos para enfrentar los desafíos multidisciplinarios y contribuir de manera significativa al avance científico y al bienestar social. Es importante continuar con las estrategias que involucren actividades de extensión, investigación y bienestar durante su proceso formativo.

12. Resultados de los análisis de la participación y principales logros de los estudiantes en actividades de investigación, desarrollo tecnológico, innovación, creación artística, culturales y deportivas.

En la Universidad de la Amazonia el Acuerdo No. 62 de 2002 del CSU correspondiente al Estatuto General (AF2.4) adopta las políticas y estrategias que corresponden a la formación integral de los estudiantes, y en el Título IX plantea el desarrollo de programas de bienestar integral dirigidos a los estudiantes, docentes, personal administrativo y pensionados de la Institución. Estos programas contemplan actividades deportivas, recreativas y culturales de tal manera que contribuyan a la formación integral de la comunidad universitaria; la participación de los estudiantes del Programa de Biología en acciones de formación complementaria son elementos fundamentales para su desarrollo integral, estas actividades son promovidas por la División de Bienestar Universitario, y no solo fortalece el bienestar emocional y físico de los estudiantes, sino que también les brinda oportunidades para desarrollar habilidades sociales, fomentar la empatía y comprender la diversidad cultural, contribuyendo así a la formación complementaria; el impacto de los estudiantes de Biología se enmarca en una amplia variedad de grupos deportivos representa una parte integral de su formación académica y personal; 149 estudiantes ha sido impactados, en el periodo 2019-2023, por las actividades deportivas como ajedrez, atletismo, bádminton, baloncesto, balonmano, fútbol, fútbol sala, levantamiento de pesas, natación, porrismo, recreación, rugby, taekwondo, ultimate y voleibol (AF2.5) esto no solo fomenta un estilo de vida saludable, sino que también promueve el desarrollo de habilidades como el trabajo en equipo, la disciplina, la gestión del tiempo y el liderazgo.

La participación de los estudiantes del Programa de Biología también ha impactado en los escenarios de arte y cultura; en 2019, un total de 10 estudiantes se involucraron en actividades extracurriculares en estas áreas; en el año 2020, 2 estudiantes teniendo en cuenta las restricciones propias de la pandemia; en el 2021 se reportaron 27 estudiantes; en el 2022, 5 estudiantes y finalmente para el año 2023 el total de estudiantes fue de 24; estas actividades contribuyen en la formación integral de los estudiantes del Programa, dado que fomentan la creatividad, la comunicación efectiva, el bienestar emocional y el desarrollo de habilidades, entre otras, las cuales pueden ayudar a los estudiantes a convertirse en profesionales íntegros. De igual forma, la participación en Grupos de investigación del Programa (AF2.6) proporciona a los estudiantes una experiencia valiosa en el ámbito académico y científico. Estos espacios les permiten desarrollar habilidades de investigación, trabajo en equipo y liderazgo, profundizando en el conocimiento científico de su área de trabajo. En el periodo 2019-I a 2023-II, un total de 82 estudiantes del Programa de Biología han impactado en 16 proyectos de investigación inscritos y reconocidos por la Vicerrectoría de Investigaciones e Innovación (AF2.7).

Estos logros fueron evidentes de la siguiente manera: Para el año 2020 un total de 18 estudiantes, para el año 2021 fueron 13 y en el 2022 se vincularon 51 estudiantes. Nueve de esos proyectos de investigación contaron con financiación de convocatorias de Minciencias (896-2021; 1962 de 2020; 858 de 2019) Convocatoria interna de grupos de investigación (Resolución 2612 de 2022), entre otros. Esto es un indicador positivo ya que refleja la participación de los estudiantes del programa en proceso de investigación, lo que les permite fortalecer sus capacidades académicas e investigativas contribuyendo en su formación profesional. La ejecución de estos proyectos de investigación ha permitido impactar en las líneas de investigación de Botánica, Ecología, Conservación, Genómica, Biodiversidad y Biotecnología, Micología y Zoología. El 52.4% de los estudiantes se encontraban vinculados al grupo de investigación BYDA; el 14,6 al grupo GIEUA; el 13,4% en el grupo CAPREA; el 8,5% al grupo de Botánica, el 6,1% de los estudiantes estaban en el grupo GINMUA y el 4,9% en el grupo de Fauna Silvestre. Para la conmemoración del día del Biólogo y feria de semilleros de los años 2022 y 2023 se contó con la participación de 250 y 157 estudiantes respectivamente (AF2.8), las actividades de calendario

ambiental (AF2.9) participaron 47 estudiantes del programa de biología en el foro internacional de la biodiversidad (AF10.) y 283 estudiantes participaron de las biolimpiadas académicas (AF2.11).

13. Resultados del análisis de la participación y principales logros de los estudiantes en proyectos de desarrollo empresarial, relacionamiento nacional e internacional.

Los proyectos de desarrollo empresarial desempeñan un papel fundamental al integrar la teoría científica con la práctica en el contexto de la región amazónica. En el programa esta iniciativa permite a los estudiantes aplicar los conocimientos adquiridos en biología para abordar desafíos ambientales y de conservación en la región, al mismo tiempo fomentan el espíritu emprendedor y la innovación. Además, proporciona oportunidades para establecer vínculos con la comunidad local y las empresas del sector, promoviendo así la colaboración interdisciplinaria y el desarrollo sostenible. Producto de lo mencionado anteriormente, en el programa de biología ocho (8) estudiantes han presentado ideas de negocio empresarial entre los cuales se destacan ideas como la construcción de un mariposario como estrategia de negocio verde, implementación de huertas urbanas, ganadería con alto valor energético para la producción de leche, implementación de nuevas alternativas para la recuperación y protección de las abejas como componente restaurador de ecosistemas deforestados, piscicultura como alternativa alimenticia y la venta de larvas para cría de aves y peces. A continuación, se detallan los proyectos de estudiantes del programa de Biología, que fueron reportados por la oficina de unidad de emprendimiento sobre la participación.

Tabla 12. Estudiantes vinculados en proyectos de desarrollo empresarial.

Nombre del estudiante	Proyecto de Desarrollo Empresarial
Jhonatan Navarro Santanilla	Nervadura
Jonathan Ramos	Construcción de un mariposario como estrategia de negocio verde
Fabian Parra Valencia	Venta de larvas de moscas como alternativa nutricional para la cría de aves y peces
Fabian Parra Valencia	Piscicultura en geomembranas con alternativas alimenticias
María Camila León Dussan	Sistema de huertas urbanas
Juan Felipe Mosquera Ariza	Pulpa de frutas la florenciana
Carlos Andrés Jojoa	Ganadería con alto valor genético con enfoque en producción de leche de betacaseina a2/a2
Jhoan Sebastián Carvajal	Implementación de nuevas alternativas para la recuperación y protección de las abejas como componente restaurador de ecosistemas deforestados y fuente bioeconómica para familias Caqueteñas.
Juliana Pabón Ortiz	Restaurante “el manantial” (Ecoturismo)

Fuente: ACME.01. Cuadros Maestros Renovación AAC Prog. Biología

Como se evidencia en la tabla anterior, los proyectos de desarrollo empresarial no solo enriquecen la experiencia educativa de los estudiantes, sino que también contribuyen de manera significativa al crecimiento económico de la región al generar nuevas ideas, productos y servicios que pueden tener un impacto positivo en la sociedad y futuro desarrollo del departamento. Es importante que el programa junto con la oficina de unidad de emprendimiento de la institución continúe con el apoyo y asesoría en la postulación de propuestas a la generación de nuevos emprendimientos en la región.

14. Resultados del análisis de la participación y principales logros de los estudiantes en otras acciones de formación complementaria, que promuevan la comprensión de la realidad social, la empatía, la ética, habilidades blandas, así como el relacionamiento con otras culturas y lenguas, de acuerdo con el nivel de formación y la modalidad del programa.

En el contexto del Programa de Biología, se fomenta activamente la participación voluntaria en diferentes actividades extracurriculares diseñadas para enriquecer su experiencia educativa; estas actividades incluyen Webinar, foros, conmemoraciones de fechas de calendario ambiental, entre otros (AF2.10). El propósito principal de estas actividades es estimular el interés de los estudiantes en las diferentes áreas de conocimiento de la Biología, promoviendo una comprensión de la realidad social y el desarrollo de habilidades blandas contribuyendo a la formación integral del biólogo. Entre los eventos destacados están el "1er Encuentro Hablemos de Ciencia" en el año 2022 (AF2.12), que tuvo como objetivo principal la divulgación científica, este evento brindó un espacio para la difusión de los resultados y avances de investigación de los Grupos y Semilleros del programa de Biología; buscando promover el intercambio de conocimientos y el diálogo entre la comunidad académica y la comunidad en general, impactando a estudiantes del Programa de Biología e influenciando su proceso de formación integral.

También se destaca el Foro "*La Diversidad Biológica en la Amazonia colombiana y su importancia en el desarrollo de economías verdes*" en el año 2023 (AF2.10), este foro tuvo como propósito reunir a organizaciones del nivel local, nacional e internacional, que estuvieran desarrollando acciones para la gestión sostenible de la diversidad biológica en la región amazónica colombiana. Este evento contó con la asistencia de 67 personas, la gran mayoría estudiantes de biología, y buscó generar conciencia sobre la importancia de conservar y utilizar de manera sostenible los recursos naturales de la Amazonía, así como promover el desarrollo de modelos económicos verdes que contribuyan a la protección del ambiente y al bienestar de las comunidades locales, impactando de manera activa a los estudiantes del programa. En el año 2022 se adelantó un evento dedicado a la Mujer Científica (AF2.13), este evento contó con la participación de 184 personas de la FCB y buscó visibilizar y reconocer el papel de las mujeres en el ámbito científico, promoviendo la igualdad de género de las mujeres en la ciencia a través de conferencias magistrales de profesoras de la Facultad de la Ciencias Básicas, se destacando sus los logros y contribuciones como mujeres científicas en los distintos campos del conocimiento. La participación de los estudiantes del Programa de Biología en estos eventos les permite reflexionar sobre la importancia de la diversidad y la inclusión en la comunidad científica, enriqueciendo así su formación integral.

CARACTERÍSTICA 4. ORIENTACIÓN Y SEGUIMIENTO A ESTUDIANTES

15. Evidencia de los efectos en la formación de los estudiantes, a partir de los procesos de orientación y seguimiento de los estudiantes, teniendo como referencia sus características de ingreso.

Los procesos de orientación y seguimiento a los estudiantes del Programa de Biología son fundamentales para garantizar el éxito académico y profesional, ya que proporcionan una comprensión clara de las normativas del programa académico, las oportunidades de investigación y las trayectorias profesionales disponibles en todas las áreas de la ciencia. Además, las estrategias de seguimiento continuo permiten identificar y abordar cualquier desafío académico o personal que los estudiantes puedan enfrentar, asegurando así su progreso y desarrollo integral. Estos procesos no solo fomentan el compromiso y la motivación de los estudiantes, sino que también fortalecen a la comunidad académica al promover una cultura de apoyo y colaboración entre docentes, estudiantes. En última instancia, detectar alertas tempranas contribuye significativamente a la formación del estudiante, garantizando la permanencia y disminuyendo los índices de deserción.

Entre las actividades se destacan, el seguimiento de los estudiantes durante los periodos de aislamiento obligatorio por la pandemia del virus Covid-19, en donde se realizaron, censos y encuestas con el objetivo de conocer el estado de los estudiantes, respeto a recursos de matrícula, manutención y alimentación, así mismo el acceso a conectividad, adquisición de equipos electrónicos, lugares de residencia, estrato socioeconómico (AF2.14) de esta manera se logró implementar estrategias para la permanencia de nuestros estudiantes en este tiempo (AF2.15), a través de la oficina de bienestar universitario se realizaron aportes de 62 y 85 kits alimentarios transitorios en el periodo 2020 - 2021 (AF2.16). Otra de las estrategias implementadas fue la formulación del proyecto de creación del programa de consejería académica (AF2.17) que tiene como propósito establecer acciones concretas que permitan mejorar los niveles de desempeño académico de los estudiantes, reduciendo con ello las tasas de deserción y retención en el Programa de Biología; logrando de esta manera mejorar las condiciones de calidad en su proceso de desarrollo formativo, además el programa tiene como objetivos, motivar al estudiante para que participe en las actividades complementarias de su formación integral desarrolladas por fuera del plan de estudios que cursa, pero que forman parte integral del Proyecto Educativo del Programa -PEP (AF2.18), así mismo, busca garantizar apoyo y orientación académica para reducir problemas de bajo rendimiento académico de los estudiantes, finalmente intenta generar alternativas de formación e intercambio que aporten a los procesos de formación previstos en los programas y en la visión y misión institucional.

El programa de consejería está dirigido a todos los estudiantes desde primer a su último semestre y su participación puede realizarse de manera voluntaria o remitida, identificando sus condiciones dentro de tres categorías denominadas: 1. Siembra: estudiantes de primer y segundo semestre. 2. Germinación: estudiantes de tercer a octavo semestre 3. Cosecha: estudiantes que se encuentran realizando su opción de grado. De acuerdo con la información registrada desde el año 2020 a 2023 de los estudiantes que han ingresado al programa de consejería, se logra obtener información consecutiva de 15 estudiantes en situación condicional que han permanecido y continuado hasta el año 2023 - II, 12 estudiantes han desertado del programa académico, 2 estudiantes han obtenido su título universitario y 30 estudiantes han ingresado al menos un semestre y han adquirido de nuevo su calidad de estudiantes con buen rendimiento en sus asignaturas. Por lo anterior, se evidencia una tendencia al mejoramiento en los rendimientos académicos desde la fecha de ingreso.

Con relación a los resultados que se detallan en el análisis de impacto del programa de consejería (AF2.19), durante los años 2020 II al 2023 II, se evidencia un impacto entre el 8 y 90%, indicando que el estudiante ha superado el número de asignaturas con bajo rendimiento a la hora de iniciar el proceso de seguimiento. Por lo anterior, se puede asegurar que las actividades enmarcadas en la consejería se cumplen plenamente para los estudiantes que logran cumplir los objetivos definidos al inicio, sin embargo, para algunos estudiantes el grado de cumplimiento no es satisfactorio con impactos del 8% en su rendimiento académico, por lo tanto, el programa promueve el bienestar integral, preparándose para enfrentar con confianza los desafíos que puedan surgir durante su trayectoria universitaria y más allá. Finalmente, los resultados obtenidos para este análisis se detallan en los informes de actividades de los últimos cuatro (4) años de implementación (AF2.20). De acuerdo con la apreciación de los estudiantes, el 62,2% considera que el sistema de alertas tempranas y seguimiento a estudiantes se cumple en alto grado. Otra de las estrategias de seguimiento para los estudiantes fue la creación del Plan de Excelencia con el objetivo de mejorar los resultados obtenidos en el Examen de Estado de Calidad de la Educación Superior (Saber Pro), el cual está conformado por cinco mecanismos que permiten la integralidad de los procesos académicos al interior de los programas de la Facultad de Ciencias Básicas. Para los periodos comprendidos del 2021 se atendieron 38 estudiantes, para el año 2022, 13 estudiantes y para el 2023, 34 estudiantes respectivamente (AF2.21).

CARACTERÍSTICA 5. CAPACIDAD DE TRABAJO AUTÓNOMO

16. Evidencia de los resultados de las estrategias de seguimiento y evaluación de los resultados de aprendizaje en el desarrollo de capacidades para el trabajo autónomo del estudiante.

El Proyecto Educativo Institucional- PEI (AF2.22) y el Proyecto Educativo del Programa -PEP (AF2.18) establecen los lineamientos para el desarrollo de estrategias de fomento de la creatividad y del desarrollo del pensamiento autónomo en los estudiantes del programa de Biología, el Acuerdo No. 018 de 2018 del Consejo Académico Universitario (AF2.23), establece una política de flexibilidad y créditos académicos y determina las horas de acompañamiento directo del docente y las horas de trabajo independiente (Autónomo) del estudiante. Es importante mencionar que los estudiantes del Programa de Biología también demuestran su capacidad de trabajo autónomo, al vincularse a instituciones del orden regional, nacional e internacional para desarrollar su opción de grado en modalidad de pasantía o trabajo de grado, el 80% de las instituciones son externas a la Universidad mientras que el 20% son dependencias o Unidades de Apoyo propias de la Universidad de la Amazonia (AF2.24), en el periodo 2019 a 2023, los estudiantes del Programa de Biología han llevado a cabo sus prácticas de pasantías como opción de grado, evidenciando un compromiso sobresaliente y una destacada capacidad para trabajar de manera autónoma. Las pasantías se realizaron en diferentes instituciones que se detallan en el anexo (AF2.25), las cuales contribuyeron de manera significativa al desarrollo profesional de los estudiantes.

Los estudiantes del Programa de Biología de la Universidad de la Amazonia también demuestran su capacidad de trabajo autónomo para llevar a cabo diversas opciones de grado; dentro de estas opciones, la publicación de artículos científicos se ha convierto en una herramienta que permite demostrar sus capacidades académicas y contribuye con el desarrollo de la investigación científica en el campo de la biología. En 2019, se evidencia la publicación de artículos científicos como opción de grado con en cinco publicaciones; en los periodos 2020 y para 2023 se publicaron dos artículos (AF2.24). La participación de los estudiantes del Programa de Biología en proyectos de investigación desarrollados por grupos y semilleros de investigación (AF2.7), es una evidencia de los resultados de aprendizaje en el desarrollo de capacidades para el trabajo autónomo e independiente; dado que los estudiantes son capaces de llevar a cabo investigaciones, desde la formulación de preguntas de investigación hasta la recopilación y análisis de datos, por lo que, el semillero de investigación es un espacio propicio para que se fomente el desarrollo académico, así como la capacidad para identificar, resolver problemas y comunicar los resultados de manera efectiva. Otra estrategia para llevar el trabajo autónomo e independiente de los estudiantes son los microcurrículos de los espacios académicos de la línea de formación profesional y de profundización, en ellos se establecen las horas que el estudiante debe dedicar de forma independiente en su proceso de formación. De acuerdo con la apreciación de los estudiantes el 81,5% considera que las estrategias pedagógicas trabajadas por el programa facilitan el logro de los resultados de aprendizaje esperados, lo que indica que el grado se cumple plenamente.

CARACTERÍSTICA 6. REGLAMENTO ESTUDIANTIL Y POLÍTICA ACADÉMICA

17. Apreciación de estudiantes y profesores del programa sobre la pertinencia, vigencia y aplicación del reglamento estudiantil y las políticas académicas y, sobre las estrategias de divulgación de dicha reglamentación, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones.

El Consejo Superior de la Universidad de la Amazonia en ejercicio de sus atribuciones legales y estatutarias, establece los derechos y deberes de los estudiantes en el Acuerdo No. 09 de 2007 (AF2.26). La adopción del

estatuto estudiantil tiene como objetivo regular las relaciones recíprocas, entre la Universidad de la Amazonia y sus estudiantes de pregrado. De esta manera se establecen los fundamentos normativos de la actividad estudiantil, régimen de admisiones de estudiantes, normas de rendimiento y valoración académica, los derechos, deberes y el régimen disciplinario, y las disposiciones especiales en cuanto a los estímulos y reconocimientos, tanto académicos como financieros para los estudiantes de la Universidad de la Amazonia. Entre los medios de divulgación del estatuto se utilizan diferentes estrategias entre las que se destaca el proceso de inducción para los estudiantes nuevos, y divulgación a través de las redes sociales del programa y página web de la Universidad (www.udla.edu.co).

Con relación a la apreciación de los estudiantes respecto a la participación de representantes estudiantiles y docentes en la toma de decisiones en órganos superiores del programa y de la institución, el 67,3% (171 estudiantes) afirman que han evidenciado la presencia de estudiantes en instancias representativas, para el año 2023 se contó con la participación de 3 estudiantes ante el Comité de Currículo del programa y Consejo de Facultad de Ciencias Básicas. Respecto a las exigencias de permanencia y graduación, el 62,2% (158 estudiantes) consideran que el sistema de alertas tempranas y el conocimiento del reglamento estudiantil contribuye de manera significativa en sus procesos formativos. Lo anterior indica que el alcance de calidad se cumple en alto grado. Por otra parte, según la apreciación de los docentes, el 96,2% ha evidenciado la participación de representantes estudiantiles y docentes en la toma de decisiones en instancias académicas tales como, el Comité de Currículo y Consejo de Facultad. Finalmente, el 57,7% de los docentes, consideran que las estrategias del sistema de alertas implementadas en el programa contribuyen en la permanencia y graduación, de acuerdo con estos resultados la apreciación de los docentes se cumple aceptablemente, por tal motivo se requiere continuar con la implementación, aplicación y divulgación de las estrategias de permanencia de acuerdo con el reglamento estudiantil y políticas académicas (AF2.27).

18. Evidencia de los mecanismos para la aplicación, actualización y divulgación del reglamento estudiantil.

El Programa de Biología de la Universidad de la Amazonia demuestra un sólido compromiso con la divulgación del estatuto Estudiantil - Acuerdo No. 009 de 2007 (AF2.26) y su aplicación. En el Estatuto Estudiantil se establecen los deberes y derechos de los estudiantes, el régimen disciplinario, la participación en la toma de decisiones y las condiciones y exigencias académicas de permanencia y graduación; una de las principales evidencias de esta divulgación, es la inclusión del Estatuto Estudiantil en los procesos de inducción que se llevan a cabo todos los semestres con los estudiantes nuevos estudiantes (AF2.28). Además, este documento puede ser consultado en la página web institucional en la siguiente ruta: https://www.uniamazonia.edu.co/inicio/index.php/es/la-universidad/normativa/estatutos/2013-11-01-16-33-57.html. Por otro lado, en el plan de mejoramiento se detalla la actividad 2.1 correspondiente a la programación de reuniones de divulgación del estatuto estudiantil que se realiza en la jornada de inducción para los estudiantes de nuevo ingreso y tiene como objetivo brindar información de los ítems más importantes del documento, para el año 2022 se contó con la participación de 45 estudiantes, así mismo, para el año 2023, participaron 37 estudiantes (AF2.27).

Una evidencia de actualización del estatuto estudiantil es el Acuerdo No. 019 de 2019, "*Por medio del cual se deroga el Acuerdo No. 019 de 2018 y se sustituye el capítulo I del Título IV del Acuerdo No. 09 de 2007, por el cual se adopta el Estatuto Estudiantil*" (AF2.26). Este acuerdo representa un paso significativo en la revisión y ajuste de las normativas que rigen la vida estudiantil dentro de la Universidad de la Amazonia. Al derogar el

acuerdo anterior y sustituir una sección específica del estatuto estudiantil, la institución demuestra su compromiso con la actualización continua de las políticas académicas y el reglamento estudiantil para adaptarse a las necesidades cambiantes de la comunidad estudiantil. El compromiso con la actualización y mejora del reglamento estudiantil se refleja también en el Plan de Desarrollo Institucional 2020-2029 (AF2.28), que proyecta específicamente la revisión, actualización y ajuste del Estatuto Estudiantil en su literal 2.23. Esto evidencia la importancia otorgada por la institución a mantener vigentes y pertinentes las normativas que regulan la vida estudiantil.

CARACTERÍSTICA 7. ESTÍMULOS Y APOYOS PARA ESTUDIANTES

19. Evidencia de los beneficios generados por el otorgamiento de estímulos académicos y apoyos socioeconómicos a los estudiantes.

La evidencia de los beneficios generados por el otorgamiento de estímulos académicos y apoyos socioeconómicos a los estudiantes del Programa de Biología se refleja en una mayor satisfacción con su experiencia educativa y una mejora en su bienestar socioeconómico, lo que contribuye a un ambiente de aprendizaje más inclusivo y equitativo. El Acuerdo No. 04 de 2005 del CSU (AF2.29), enmarca una serie de lineamientos y políticas institucionales para el otorgamiento de estímulos, los cuales se centran en Bienestar Universitario; estas políticas tienen la responsabilidad de promover, dirigir y fomentar una amplia gama de actividades culturales, artísticas, deportivas y recreativas para la comunidad universitaria. Estas actividades son fundamentales para fomentar un ambiente de participación y apreciación de los aspectos humanos, académicos, culturales y sociales de la vida universitaria, contribuyendo a la formación de valores como la dignidad y pluralismo, los cuales caracterizan a nuestra institución. Se cuenta con el Centro amigable de asesoría y atención en salud sexual (CENACE), donde nuestros estudiantes son impactados de manera positiva brindándoles una promoción de la salud y prevención de enfermedades, con el fin de mejorar la calidad de vida personal y familiar, colectiva e institucional. Para esto se cuenta con el establecimiento de una Unidad Básica de Atención en salud.

Los procesos de inclusión y reconocimiento de Equidad de Género y Diversidad Sexual adelantado por la Universidad en virtud del Plan de Desarrollo Institucional 2020-2029, establecido a partir del Acuerdo No. 046 de 2019 (AF2.30) del CSU, que adopta la Política Institucional de Equidad de Género y Diversidad Sexual - PIGDS - en la Universidad de la Amazonía, busca prevenir, sancionar y erradicar la violencia basada en género en pro garantizar espacios libres de la misma en toda la comunidad universitaria. La Ley 403 de 1997, promulgada por el Congreso de la República, contempla incentivos para los votantes, que incluyen un descuento del diez por ciento (10%) en el costo de la matrícula. Este beneficio no se limita al período académico siguiente a la votación, sino que se extiende a todos los períodos académicos hasta las próximas elecciones en las que el estudiante pueda participar. En el Estatuto Estudiantil, en su Artículo 96 (AF2.27) se definen los tipos de descuento por participación en los grupos artísticos y deportivos. Los estudiantes del Programa de Biología fueron impactados por los servicios que presta Bienestar universitario experimentando un impacto en los servicios médicos, enfermería, fisioterapia, psicología, odontología y CENASE, esto ha contribuido de manera positiva a su bienestar integral. Estos servicios no solo han proporcionado atención médica y emocional cuando ha sido necesario, sino que también han promovido la prevención y el autocuidado, permitiendo a los estudiantes mantener un estado óptimo de salud física y mental mientras avanzan en sus estudios de biología.

En los periodos 2019 a 2023, observamos variaciones en la utilización de estos servicios; con alta demanda en el 2019 (1111) y una disminución notable en los años 2020 (163) y 2021 (202) esto debió a las restricciones derivadas de la pandemia. Pero en el año 2022 los impactos (1128) fueron superiores a los obtenidos en el 2019,

y el 2023 cerró con 849 impactos. El servicio que más impacta a los estudiantes del programa de biología es enfermería con el 34% en el periodo analizado (2019-2023) seguido por el servicio de Medicina con el 22%. CENASE con el 16%, Odontología con el 13%, Psicología con el 8% y fisioterapia con el 7% (AF2.31). Estos datos proporcionan información importante sobre qué servicios impactan más a los estudiantes del programa de biología en términos de bienestar universitario. Otro estímulo que contempla la Universidad de la Amazonia es el establecido en el Acuerdo No. 04 de 2013 del CSU (AF2.32), el cual ofrece un descuento en la matrícula financiera para estudiantes que sean hermanos, o hijos o cónyuge de administrativos y que estén cursando un programa académico de pregrado en la Universidad.

El programa de biología demuestra su compromiso con el desarrollo académico y científico de sus estudiantes al brindarles apoyo para participar en eventos relevantes en sus respectivas áreas de estudio. En el año 2022, se apoyó financieramente a un grupo de 13 estudiantes para asistir al XI Congreso Colombiano de Botánica, lo que les permitió explorar las últimas investigaciones y avances en el campo de la botánica, así como intercambiar ideas con expertos en el área. Para el año 2023, se respaldó a tres estudiantes que asistieron al VI Congreso Colombiano de Zoología y un estudiante que participó en el VII Encuentro Interinstitucional de Semilleros de Investigación; cabe resaltar que estos estudiantes participaron en calidad de ponentes en estos eventos científicos, dándoles la oportunidad de compartir los hallazgos de sus investigaciones y establecer redes profesionales, así como enriquecer su experiencia académica (AF2.33).

20. Apreciación de los estudiantes del programa frente a la aplicación de los estímulos académicos y apoyos socioeconómicos, y el cumplimiento institucional de estas medidas, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones.

La Universidad de la Amazonia en su normativa establece estímulos académicos para los estudiantes y de esta manera motiva la participación en las diferentes actividades que propician espacios de enseñanza. En el Acuerdo No. 09 de 2007 del Consejo Superior Universitario (AF2.26), título VI, Capítulo 2 se reglamentan los estímulos y reconocimientos a los estudiantes en donde se otorga: Matrícula de honor, reconocimiento por actividades de Investigación, estímulos por representación estudiantil deportiva y/o artística, exaltación de méritos, además los estudiantes cuentan con apoyo del subsidio alimentario, descuentos por pertenecer a grupos y semilleros de investigación, representación estudiantil ante instancias académicas del programa. Seguidamente se relacionan los estímulos académicos y apoyo socioeconómico para estudiantes del Programa de Biología en los periodos comprendidos del 2019 – 2023.

Tabla 13. Número de estudiantes con apoyo socioeconómico 2019 - 2023.

Actividad para estímulos académicos	Número de estudiantes				
	2019	2020	2021	2022	2023
Estímulos al deporte	-	0	0	-	9
Arte y cultura	10	2	27	5	24
Subsidio alimentario	174	62	85	169	191
Representación estudiantil	0	0	0	0	3

Fuente: Oficina de Liquidaciones y Secretaría General (2023).

Para los años comprendidos entre el 2019 al 2021 no hubo postulación de estudiantes ante las instancias convocadas. Para el año 2022, cinco (5) estudiantes se postularon, pero fueron inhabilitados. A continuación, se enuncian los estudiantes del programa de Biología que han participado en instancias representativas académicas.

Tabla 14. Estudiantes que han participado en instancias representativas académicas 2019-2023.

Nombres y apellidos	Representación	Instancia	Ganador
Nicolas Charry Villegas	Estudiante	Consejo de Facultad Ciencias Básicas	Si. Posesionado ante la instancia el día 16 de noviembre de 2023
Marlon Emerson Madroñero Bermúdez	Estudiante	Comité de Currículo del Programa	Si. Posesionado ante la instancia el día 09 de noviembre de 2023
Jeidy Rivera Vera	Estudiante	Comité de Currículo del Programa	Si. Posesionada ante la instancia el día 09 de noviembre de 2023

Fuente: Programa de Biología (2023).

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos de la encuesta realizada a los estudiantes a la pregunta, ¿Considera que la institución tiene y cumple con la aplicación de los estímulos académicos y de los apoyos socioeconómicos?, el 57,9% correspondiente a 147 estudiantes del total de encuestados (254 estudiantes), respondieron que conocen y se cumple la normativa institucional de estímulos académicos, indicando que el ítem se cumple aceptablemente. Es necesario resaltar que este factor es muy importante ya que aumenta la motivación y el compromiso de los estudiantes con su formación, brindándoles oportunidades de participación en otras actividades complementarias a su formación, siendo parte integral de la experiencia educativa en la institución y en el programa. Por otro lado, 107 estudiantes correspondiente al 42,2%, consideran no tener conocimiento sobre los incentivos académicos, de esta forma se hace necesario generar estrategias de divulgación de la normativa e incentivar la participación de estudiantes en las diferentes actividades que generan estímulos académicos (AF2.3).

FACTOR 3. PROFESORES

Un programa académico de alta calidad se reconoce porque, a partir de su tradición y cultura evidente del mejoramiento continuo, define unos referentes filosóficos, pedagógicos y organizacionales que dan identidad a su comunidad académica, lo cual se evidencia en el nivel académico, la dedicación, el tipo de vinculación, la calidad y pertinencia de los profesores, de acuerdo con el nivel de formación y modalidad del programa académico. Asimismo, se hace seguimiento al desarrollo académico y pedagógico, a la permanencia y a la cualificación permanente de los profesores.

EXPERIENCIAS SIGNIFICATIVAS EN EL TIEMPO DE LA ACREDITACIÓN

- En cumplimiento con la política de la Excelencia Académica para la calidad Institucional indicada en la línea estratégica 1 del PDI 2020-2029 (AF3.1) y establecida como una debilidad en el Plan de Mejoramiento del PB con ID 4 como bajo número de docentes en proceso de formación doctoral (AF3.2), se pasó de 4 a 5 docentes de planta con PhD y una docente ocasional obtuvo su título de PhD en 2024.
- Dentro de esa misma política mencionada, cinco docentes suscribieron cartas convenio para realizar estudios de doctorado en el periodo 2019 y 2023.
- El número de docentes con publicaciones pasó de 14 en el período anterior a 18 en el periodo 2019 y 2023 (AF3.3).
- Las horas en labor docente para investigación pasaron de un promedio de 730 en 2019 a 2307 en 2023 (AF3.4).
- Los contratos de docentes ocasionales aumentaron a 11,5 meses por año.
- Se otorgaron más de 1400 puntos entre salariales y bonificaciones por productividad académica a docentes del Programa de Biología.

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL FACTOR

Tabla 15. Evaluación de la Calidad del Factor 3

GRADACIÓN DE LOS FACTORES Y CARACTERÍSTICAS						
Factor y Característica	**A. Ponderación (escala de 0 a 10)**	**B. Grado de cumplimiento (escala de 0 a 5)**	**C. Evaluación (A*B)**	**D. Logro ideal: Cada elemento evaluado con 5 (A*5):**	**E. Relación con el logro ideal: Máximo: 100 (C/D)**	**Grado de Cumplimiento**
C8. Selección, Vinculación y Permanencia	10,0	4,8	48	50	96%	Se cumple plenamente
C9. Estatuto Profesoral	10,0	4,8	48	50	96%	Se cumple plenamente
C10. Número, Dedicación, Nivel de Formación Y Experiencia	20,0	4,6	92	100	92%	Se cumple plenamente
C11. Desarrollo Profesoral	10,0	4,6	46	50	92%	Se cumple plenamente
C12. Estímulos a la Trayectoria Profesoral	10,0	4,7	47	50	94%	Se cumple plenamente
C13. Producción, Pertinencia, Utilización e Impacto de Material Docente	20,0	4,6	92	100	92%	Se cumple plenamente
C14. Remuneración por Méritos	10,0	5,0	50	50	100%	Se cumple plenamente

C15. Evaluación de Profesores	10,0	4,5	45	50	90%	Se cumple plenamente
F3. Profesores	**10,0**	**4,7**	**47**	**50**	**94%**	**Se cumple plenamente**

Fuente. Elaboración Propia

JUICIO DE CALIDAD DEL FACTOR

Las consideraciones de mejora establecidas en el Plan de Mejoramiento del PB, para el factor Profesores se ha venido cumpliendo en el periodo 2019-2023. Se evidencian aumentos significativos en planes de capacitación posgradual a nivel de doctorado, aumentos de tiempo en la vinculación de docentes ocasionales para garantizar su permanencia e incrementos en las horas asignadas para investigación. Estas estrategias se ven reflejadas en un aumento en el número de docentes con publicaciones, el número de publicaciones totales y participación en eventos científicos como organizadores y/o ponentes. Los incentivos por publicaciones y otros, están asegurados por la normatividad existente, evidenciándose el pago de más de 1400 puntos salariales y por bonificación a docentes del programa. ***Al finalizar el proceso de autoevaluación, el programa académico en mención cumple plenamente (94%) según los indicadores establecidos en el Factor 3 del Acuerdo CESU 02 de 2020.***

CARACTERÍSTICA 8. SELECCIÓN, VINCULACIÓN Y PERMANENCIA

21. Evidencia de la aplicación de los procesos de selección, vinculación y permanencia de los profesores, en coherencia con el nivel de formación, modalidad del programa académico y lugar de desarrollo.

La Universidad tiene políticas, criterios y normas claras para la selección y vinculación de profesores de planta, ocasionales y catedráticos, ofreciendo los principios de transparencia (convocatorias públicas), aptitud (perfiles y requisitos establecidos) y meritocracia (resultados obtenidos en el concurso), para todos los aspirantes a cargos docentes. Las normas y criterios académicos para la selección y vinculación de los docentes de carrera, están contemplados en los Acuerdos del Consejo Superior No. 017 de 1993 - Estatuto Docente Universitario (AF3.5), 04 de 2018 (AF3.6) y No. 013 de 2019 (AF3.7), en concordancia con lo determinado en la Ley 30 de 1992 del Congreso de la República “Por la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior” y el Acuerdo No. 052 de 2015 del Consejo Académico (AF3.8), que reglamenta el formato de rejilla para concurso público de méritos. Así mismo, la vinculación de los profesores ocasionales y de hora cátedra está determinada, respectivamente, por los Acuerdos No. 60 de 2002 (AF3.9) y el No. 61 de 2002 del CSU (AF3.10). Resulta importante señalar que el Estatuto Docente se encuentra en proceso de actualización por parte de un equipo de trabajo institucional conformado por la Administración y profesores de los sindicatos ASPU, SIPROUNIAMAZONIA y SEU.

La provisión de cargos de profesores de carrera, ocasionales y de cátedra, vacantes en forma definitiva o transitoria de la Universidad de la Amazonía, se realiza a través de concursos públicos y abiertos. Estos concursos, se regulan mediante el Estatuto Docente Universitario y el Acuerdo No. 04 de 2018 del Consejo Superior. En la convocatoria se escribe el cargo y los requisitos para el mismo, lugar y fecha de inscripción. Si algún aspirante presenta títulos académicos conferidos por universidades extranjeras deberá presentar al momento de inscribirse, además de copia del título académico respectivo, el documento expedido por el Ministerio de Educación Nacional en el cual se convalide el mismo. La inscripción se recibirá en la Decanatura, donde se registrará en un libro de actas que se abrirá para tal fin. El Decano de la Facultad dejará constancia en el libro de

actas de los aspirantes que se inscriban, de manera presencial o por correo electrónico, y levantará un acta con copia para el Comité de Personal Docente.

En el marco de la aplicación transparente y eficaz de las políticas, estrategias y procesos institucionales de selección, vinculación y permanencia de los profesores, en el proceso de cada convocatoria para el Programa de Biología que realice la Facultad de Ciencias Básicas, se debe adoptar de manera general y obligatoria el Formato de Rejilla para Convocatorias a Concurso Público de Méritos en la Universidad de la Amazonia estipulado en el Acuerdo No. 12 de 2003 del Consejo Académico (AF3.11). A partir de lo anterior se han desarrollado las convocatorias para vincular docentes de cátedra para el programa de Biología, para prestar los servicios en el programa de Ingeniería Agroecológica, Medicina Veterinaria y Zootecnia, Ingeniería de Sistemas y Enfermería (AF3.12) y en el 2024 para la Sede de San José del Guaviare mediante la convocatoria 052 (AF3.13).

El procedimiento de selección de los aspirantes consta de dos momentos: una prueba de conocimientos que podrá ser presentada por el aspirante de manera virtual a través de videoconferencia y una evaluación de los aspectos curriculares del candidato. Cuando los aspirantes no reúnan los requisitos exigidos, o en el caso de no presentarse nadie al concurso, éste se declarará desierto. La prueba de conocimientos es aplicada por tres (3) jurados, uno (1) tendrá alta formación académica en Educación o Pedagogía y dos (2) tendrán alta formación académica en temas propios del objeto de conocimiento disciplinar del programa académico para el cual se realiza la convocatoria. Para convocatorias de docentes de planta se requerirá de un jurado adicional para verificar el dominio del segundo idioma, éste será designado por el Comité de Currículo del Programa, según lo establece el Acuerdo No. 52 de 2015 del Consejo Académico (AF3.8).

Los resultados de la prueba de conocimientos para profesores ocasionales y de cátedra se presentan en el Formato Rejilla para Concurso Docente adoptado en la Universidad de la Amazonia mediante Acuerdo No. 35 de 2004 del Consejo Académico (AF3.14). Donde se tiene en cuenta el elemento académico con valoración de máximo setenta (70) puntos, que serán evaluados por el jurado y que consta de dos componentes, así: uno sobre la competencia disciplinar con valor máximo hasta de 40 puntos y uno sobre la competencia pedagógica con un valor máximo hasta de 30 puntos. La hoja de vida del concursante será evaluada por el Comité de Personal Docente, con un máximo de treinta (30) puntos; en lo correspondiente a estudios realizados hasta 20 puntos; experiencia hasta ocho (8) puntos y producción académica máximo dos (2) puntos. Para la convocatoria de Profesores de Carrera se tendrá en cuenta el formato de rejilla establecida en el Acuerdo No. 52 de 2015 Consejo Académico (AF3.8).

Del examen de las hojas de vida y del resultado de las pruebas, el Comité de Personal Docente presentará un informe al Rector de quiénes han aprobado el concurso para efectos del nombramiento. En concordancia con lo anterior, para que un profesor sea vinculado a la Universidad de la Amazonia, se debe verificar previamente el cumplimiento de los siguientes requisitos:

- Reunir las calidades exigidas para el desempeño del cargo.
- Para ser docente de carrera se deberá acreditar como mínimo título de Maestría o Magíster, para ser docente ocasional se deberá acreditar como mínimo título de especialista. Para ser docente catedrático se deberá acreditar como mínimo título de especialista o experiencia profesional certificada en el área de conocimiento para la cual se convoca, no inferior a 36 meses, según se establece en el Acuerdo 13 de 2019 del Consejo Superior (AF3.7).
- Haber sido seleccionado mediante concurso de méritos.

- No gozar de pensión o jubilación, en el caso de docentes de tiempo completo, excepto en los casos previstos en el Literal b) del Artículo 19 de la Ley 4 de 1992 (AF3.15).
- Ser ciudadano colombiano en ejercicio o residente autorizado.

En caso de que el candidato que haya sido seleccionado manifieste por escrito a la Facultad respectiva la no aceptación del cargo o si pasados 10 días, a partir de la fecha en que se le notifique la designación, no lo ha aceptado, el Rector vinculará como docente al candidato que haya aprobado el concurso y obtenido el siguiente mejor puntaje, en orden descendente según el Acuerdo No. 013 del 2019 de Consejo Superior Universitario (AF3.7). Los demás aspirantes que hayan aprobado el concurso, pero que no sean designados, harán parte de un banco de hojas de vida por cada Facultad, el cual tendrá una vigencia de tres (3) años a partir de la fecha en que el respectivo aspirante haya aprobado la prueba de conocimientos según lo normado en el Acuerdo No. 27 de 2011 del Consejo Superior Universitario (AF3.16).

Estrategias de la Institución para propiciar la permanencia de los profesores en el programa

Las estrategias de la institución para propiciar la permanencia de los profesores en el programa dependerán de la evaluación de su labor académica establecida según el Acuerdo No. 08 de 2008 de Consejo Académico (AF3.11). Esta evaluación debe ser satisfactoria, es decir, la calificación debe ser igual o superior a 3.5 en el cumplimiento de todas las funciones relacionadas con la docencia, investigación o extensión social según se establece en el Acuerdo No. 027 de 2011 del Consejo Superior (AF3.16). Si durante el transcurso del periodo académico, el docente ocasional o de planta presenta al CIARP algún factor o producto susceptible de reconocimiento o asignación de puntaje, éste será sometido a estudio y, en caso de que se determine como factor de puntaje, el mismo será reconocido a partir del siguiente sueldo. En el mismo acuerdo se establece el sistema de bonificación por desempeño destacado por labores de docencia y extensión.

Otro aspecto importante se centra en la promoción en el escalafón docente, donde cualquiera que sea la dedicación docente este puede acceder a las cuatro categorías: Profesor auxiliar, Profesor asistente, Profesor asociado o Profesor titular, lo que permite una mejor vinculación docente. Los profesores ocasionales y de cátedra son asimilados al escalafón para efectos salariales. Para el caso de las convocatorias postuladas para vincular profesores de carrera, éstos podrán solicitar la inscripción en el escalafón docente una vez hayan superado el período de prueba (un año).

Otra estrategia incorporada desde el estatuto docente se establece en el capítulo XIII del Acuerdo No. 017 de 1993 del Consejo Superior (AF3.5) y contempla las distinciones a quien haya hecho contribuciones significativas a las artes, ciencias o a la técnica, y para quienes poseen la categoría de profesor asociado y presentan un trabajo original de investigación científica, o un texto adecuado para la docencia. Se contempla el otorgamiento de mención como profesor emérito, otorgada por el Consejo Superior, por solicitud del Consejo Académico. En este mismo capítulo se incluyen estímulos académicos con la exención del pago de matrícula de pregrado para los docentes de planta, y su cónyuge e hijos también gozarán de este beneficio. Adicionalmente la Universidad en el Artículo 55 del Estatuto del Profesor Universitario se incluye el perfeccionamiento del docente, donde se plantea la adaptación de planes de capacitación, actualización de conocimientos, adiestramiento y de perfeccionamiento académico, humanístico, científico, técnico y artístico para su personal docente, según el tipo de vinculación de cada docente.

22. Apreciación de los profesores sobre la aplicación, pertinencia y vigencia de las políticas, normas y criterios académicos establecidos por la institución para su selección, vinculación y permanencia, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones.

Con relación a los procesos de selección, vinculación y permanencia de los docentes que son realizados por la institución, el 26,9% de profesores consideran que el proceso se cumple plenamente, el 42,3% que se cumple de manera aceptable y otro 15,4% que se cumple en alto grado. En este sentido, se requiere realizar esfuerzo para que esta característica se cumpla plenamente (AF3.17). Como estrategia se viene adelantando el proceso de actualización del Estatuto Docente por parte de un equipo de trabajo institucional que cuenta con la participación de la Administración y de profesores de los sindicatos. Otra estrategia implementada para la permanencia es a través del apoyo a la cualificación docente.

CARACTERÍSTICA 9. ESTATUTO PROFESORAL

23. Evidencia que demuestren los resultados de la aplicación del estatuto profesoral, o el que haga sus veces, sobre la trayectoria profesoral, la inclusión, el reconocimiento de méritos y el ascenso en el escalafón, de acuerdo con el nivel de formación y la modalidad del programa.

La Universidad de la Amazonia mediante Acuerdo No. 017 de 1993 del Consejo Superior, adopta el Estatuto del Profesor Universitario, con el cual se rigen las relaciones entre la Universidad y sus profesores (AF3.5). Este estatuto se divulga a través de diversos mecanismos como medios radiales, escritos y virtuales como los correos institucionales, el repositorio de documentos que se encuentra en la página Web (https://www.udla.edu.co) y la emisora 98.1 F.M. Esta divulgación, garantiza que la institución aplica en forma transparente y equitativa un estatuto profesoral inspirado en una cultura académica universalmente reconocida y que vela por el bienestar de todos sus docentes a través de sus objetivos (Art. 2):

- Regular y estimular la carrera docente del profesorado de la Universidad de la Amazonia.
- Regular los mecanismos y procedimientos de evaluación del desempeño del profesor de la Universidad de la Amazonia.
- Definir los criterios del escalafón docente y establecer su estructura con base en categorías diferenciadas por niveles de experiencia académica y profesional.
- Clasificar a los profesores en el escalafón de acuerdo con títulos, estudios de capacitación, experiencia docente, investigación, extensión, ejercicio profesional y su producción intelectual.
- Contribuir a elevar el nivel académico y cultural de los docentes, a través de la capacitación científica y pedagógica.
- Establecer los deberes y derechos del personal docente.
- Determinar las disposiciones precisas para incluir o excluir del escalafón docente a los profesores.
- Establecer y precisar las situaciones administrativas para el personal docente.
- Determinar el conjunto de estímulos y distinciones académicas.
- Establecer el régimen de inhabilidades e incompatibilidades.

24. Resultados en el mejoramiento de la calidad del programa, a partir de la aplicación de un estatuto que promueve la trayectoria profesoral, la inclusión, el reconocimiento de los méritos y el ascenso en el escalafón.

Actualmente, el programa cuenta con 30 profesores, distribuidos en las siguientes categorías del escalafón docente: en la categoría Titular se tiene un profesor de carrera, en Asociado se tienen cuatro profesores de carrera, dos ocasionales tiempos completo y uno catedrático; en Asistente se tienen tres profesores de carrera, seis ocasionales de tiempo completo y tres docentes catedráticos, finalmente en categoría Auxiliar se tiene un profesor catedrático (AF3.18).

Las políticas de ubicación, permanencia y ascenso en el escalafón se encuentran descritas en el Estatuto del Profesor Universitario (AF3.5), estableciendo, en los Artículos 29, 30, 31 y 32, los requisitos para ser profesor Auxiliar, Asistente, Asociado y Titular. Durante el periodo 2019-2023, 4 docentes ascendieron a categoría Asociados y 1 a categoría Asistente.

25. Apreciación de los profesores sobre la aplicación y pertinencia del estatuto profesoral y de las políticas que establecen distinciones, estímulos que promueven la trayectoria profesoral, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones.

Con relación a la aplicación y pertinencia del estatuto docente por parte del programa, el 80,8% de profesores si han evidenciado la aplicación y pertinencia del estatuto docente, 11,5% de profesores no presentan conocimiento y 7,7% responden que no han evidenciado el mencionado proceso. En este sentido, los actores del proceso reconocen que esta característica se cumple plenamente. Sin embargo, a partir del año 2023 se está realizando un trabajo colectivo y articulado para su modificación y mejora.

CARACTERÍSTICA 10. NÚMERO, DEDICACIÓN, NIVEL DE FORMACIÓN Y EXPERIENCIA

26. Evidencia de la coherencia entre el número, dedicación, nivel de formación y experiencia de los profesores de tiempo completo, con el número de estudiantes, nivel de formación y modalidad del programa académico.

El programa de Biología de la Universidad de la Amazonia actualmente cuenta con 30 docentes con el siguiente tipo de vinculación: 8 docentes de planta, 9 docentes ocasionales de tiempo completo y 13 docentes catedráticos, de los cuales el 13.3% registran título profesional universitario, 13.3% registra estudios de especialista, el 46.7% de magíster, el 26.7% de doctor. Un 26.7% son actualmente estudiantes de doctorado (Tabla 16 y 17). Estos valores aumentaron con relación al año 2019 cuando se presentó el último documento de autoevaluación del programa en donde se registraba 19.3% de docentes con doctorado y 67.7% con título de magister, indicando que dos docentes que tenía título de magister realizaron doctorado y por tanto aumentó el número de docentes con este nivel de formación; adicionalmente se presenta 9 docentes que se encuentran en formación doctoral.

Lo anterior demuestra que el programa cuenta con un grupo de docentes con alto nivel de formación adscritos en las diferentes áreas disciplinares del programa y con diferente modalidad de vinculación, lo cual les permite desarrollar con suficiencia las actividades de formación académica e investigativa con los estudiantes. Adicionalmente, atienden las necesidades de formación en Ciencias Básicas solicitadas por otros Programas de la Universidad de la Amazonia como los Programas de Química, Medicina Veterinaria y Zootecnia, Ingeniería Agroecológica, Ingeniería de Alimentos e Ingeniería de Sistemas.

La información acerca de las instituciones en las cuales fueron formados, se encuentra en las hojas de vida que reposan en la oficina de Recursos Humanos de la Universidad.

Tabla 16. Nivel de formación de los docentes vinculados al Programa de Biología.

Categoría	Doctorado	Magister	Especialista	Pregrado	Total
Carrera	5 (2) *	2	0	1	8
Ocasional	2 (4) *	4	1	1	8
Catedrático	1 (3) *	8	3	2	14
Total	**8**	**14**	**4**	**4**	**30**

Fuente: División de Servicios Administrativos (2023). Nota. El valor en paréntesis corresponde al número de docentes que actualmente se encuentran en formación doctoral.

Tabla 17. Docentes adscritos al Programa de Biología, con su respectiva dedicación y nivel de formación, año 2024 -1.

Docente	Vinculación	Pregrado	Especialización / Maestría	Doctorado
Alexander Velásquez Valencia	Planta	Biólogo (Zoólogo)	Magister en Ciencias Biológicas (Año:2010)	Doctor en Ciencias Biología (Año:2018)
Ángel Alejandro Reyes Bermúdez	Planta	Biología Marina		Doctor en Farmacia y Ciencias Moleculares (Año:2010)
Jaime Enrique Velásquez Restrepo	Planta	Zootecnista	Magíster en Nutrición Animal (Año:1985)	Doctor en Producción Animal (Año:1992)
Marlon Peláez Rodríguez	Planta	Biólogo (Biología Marina)	Magíster en Ingeniería Ambiental (Año:1997)	Doctor en Ingeniería Ambiental (Año:2001)
Betselene Murcia Ordoñez	Planta	Bióloga con énfasis en Biorrecursos	Magíster en Ciencias Biológicas (Año:2008)	Estudiante Doctorado en Ciencias Naturales y Desarrollo Sustentable
Emmy Johanna Cruz Trujillo	Planta	Bióloga con énfasis en Biorrecursos	Magíster en Ciencias Biológicas (Año:2014)	
Marco Aurelio Correa Múnera	Planta	Biólogo		Estudiante Doctorado en Etnobiología y Estudios Bioculturales
Yardany Ramos Pastrana	Planta	Biólogo con énfasis en Biorrecursos	Especialista en Entomología Forense (Año:2009). Magíster en Entomología Forense (Año:2014)	Doctor en Ciências "Entomología" (Año:2023)
Clemencia Serrato Hurtado	Ocasional	Bióloga	Especialista en Estudios Amazónicos (Año:2008)	
Lyda Constanza Galindo Rodríguez	Ocasional	Bióloga con énfasis en Biorrecursos	Magíster en Agroforestería (Año:2012)	Doctor en Ciencias Naturales y Desarrollo Sustentable (Año:2024)
Tarín Alexandra Lucero Garzón	Ocasional	Bacterióloga y Laboratorista Clínica	Especialista en Inmunología Clínica Magíster en Genética Humana (Año: 2008)	Estudiante Doctorado en Ciencia de la Salud
Girley Collazos Álvarez	Ocasional	Bióloga con énfasis en Biorrecursos	Estudiante de Maestría en Ciencias Biológicas	
Jenniffer Tatiana Díaz Cháux	Ocasional	Bióloga con énfasis en Biorrecursos	Magíster en Ciencias Biológicas (Año: 2016)	Estudiante Doctorado en Ciencias Naturales y Desarrollo Sustentable

Ramón Alexis Calderón Álvarez	Ocasional	Biólogo	Especialista en Administración de la informática educativa (Año:2012) y Magíster en Conservación y Uso de Biodiversidad (Año:2017)	Estudiante Doctorado en Estudios Ambientales y Rurales
María del Pilar Marín Quintero	Ocasional	Bióloga	Magíster en Ciencias Agroalimentarias (Año:2017)	Estudiante Doctorado en Ciencias Naturales y Desarrollo Sustentable
Omaira Rosa Sierra Arango	Ocasional	Bióloga	Magíster en Biología (Año:2007)	Doctor en Geociencias (Año:2014)
Mónica Sirley Celis Granada	Cátedra	Bióloga con énfasis en Biorrecursos	Magíster en Estudios Amazónicos (Año:2011)	Candidata a Doctor en Ciencias Naturales y Desarrollo Sustentable
Armando Sterling Cuéllar	Cátedra	Biólogo con énfasis en Biorrecursos	Especialista en estadística aplicada (Año:2018) y Magíster en Ciencias Biología (Año:2009)	Doctor en Ciencias Biológicas (Año:2015)
Diego Huseth Ruíz Valderrama	Cátedra	Biólogo	Magister en Ciencias Biológicas (Año:2016)	Estudiante Doctorado en Ciencias Naturales y Desarrollo Sustentable
Yineth Paola Cruz Cuellar	Cátedra	Bacterióloga	Especialista en Microbiología Industrial (Año:2006)	
Julian Erley Agatón Pastrana	Cátedra	Biólogo con énfasis en Biorrecursos	Magister en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente (Año:2012)	
Fabio Sánchez Tovar	Cátedra	Geólogo	Especialista en Derecho Ambiental (Año:2017)	
Amadeo Perdomo Rojas	Cátedra	Biólogo con énfasis en Biorrecursos	Maestría en Ciencias Biológicas (Año:2020)	
Jhon Harol Remicio Duque	Cátedra	Biólogo con énfasis en Biorrecursos	Especialista en Pedagogía para el aprendizaje autónomo (Año:2012) y Magíster en Ciencias Biológicas (Año:2014)	Estudiante de Doctorado en Ciencias Naturales y Desarrollo Sustentable
Yeny Rocio Virguez Diaz	Cátedra	Biólogo	Maestría en Ciencias Biológicas (Año:2017)	Estudiante de Doctorado en Ciencias Naturales y Desarrollo Sustentable
Julieth Andrea Zapata Ortiz	Cátedra	Biólogo	Especialista en Enseñanza de la Biología (Año:2012) y Magíster en Educación (Año:2022)	
Cesar Augusto Martínez Cotacio	Cátedra	Biólogo con énfasis en Biorrecursos	Maestría en Neurociencias (Año:2016)	
Luis Carlos Loaiza Molina	Cátedra	Biólogo	Estudiante Maestría en Ciencias Biológicas	
Esperanza Bermúdez Gómez	Cátedra	Bacterióloga y laboratorista Clínica		
Sandra Milena Campos Alba	Cátedra	Bióloga		

Fuente: División de Servicios Administrativos (2023)

27. Evidencia de la existencia de un núcleo básico de profesores de tiempo completo, preferiblemente con contratación a término indefinido, y su relación con la formación de la comunidad académica del programa y el cumplimiento de las funciones esenciales del programa, con alta calidad.

Para el aseguramiento de la calidad y el cumplimiento de las funciones misionales, el PB cuenta con una planta docente de base, contratada a término indefinido, del 27%. La planta docente la completa un 27% con contrato por 11 meses y 46% con docentes catedráticos. La distribución de los tiempos designados a las actividades de docencia, investigación, atención de funciones de gestión académica o administrativa y de tutoría individual de los estudiantes, por parte de los profesores del programa, se define para cada uno de los periodos académicos en concordancia al Acuerdo 08 de 2008 del Consejo Académico (AF3.11), en el que se reglamenta la Labor Académica en la Universidad de la Amazonia, se asigna en el formato de labor docente FO-M-DC-05-02 (AF3.20) y se mide el cumplimiento por evaluación docente. De igual manera, se tiene en cuenta el Acuerdo No. 029 de 2017 (AF3.21), en el cual se definen los criterios para la asignación de la Labor Académica. El tipo de contratación y el tipo de dedicación contractual de cada profesor del programa se encuentran registrados en el (AF3.19).

28. Evidencia de la vinculación de una planta profesoral pertinente con el área disciplinar del programa con título de especialistas, magísteres y/o doctores con experiencia o formación pedagógica y profesional certificada, que garantice el logro de los resultados de aprendizaje de los estudiantes y el cumplimiento de las funciones asignadas en condiciones de calidad, atendiendo a estándares internacionales, en coherencia con el nivel de formación y modalidad del programa.

La vinculación de los docentes del PB se realiza mediante convocatorias según las necesidades y considerando aspectos como área disciplinar, nivel de formación y experiencia tanto en docencia como en investigación. Las convocatorias son consignadas en un formato de Concurso de Mérito Docente, como el presentado en el anexo AF3.12. Las hojas de vida de los aspirantes son evaluadas por el Comité de Personal Docente y junto con una evaluación en una prueba de conocimiento con tres jurados, entre los cuales se incluye un docente de pedagogía, se selecciona finalmente el de mayor puntaje si sobrepasa un límite mínimo estipulado. Para efectos de la suficiencia, el equipo docente del Programa de Biología presenta una relación adecuada entre el número de profesores y la cantidad de estudiantes, conforme a los requerimientos de formación contemplados en el PEP y dada la experiencia y formación de los profesores en diferentes áreas disciplinares que apoyan la formación.

Lo anterior permite desarrollar con suficiencia las actividades de formación académica e investigativa de un total de 369 estudiantes matriculados en el Programa de Biología en el primer periodo académico de 2024, esto equivale a un promedio de 12 estudiantes por docente. Así mismo, a nivel institucional se ha establecido que los docentes cuenten con un sistema de verificación permanente de su calidad, suficiencia y dedicación, donde se analiza, valora y pondera su trabajo a partir del número de estudiantes y grupos matriculados en cada semestre. Por otro lado, teniendo en cuenta las necesidades de docentes según la oferta curricular y el plan de actividades de acuerdo con la función misional, se asigna la labor docente y se planea la labor académica según la vinculación. Las labores de los semestres registradas para cada docente reposan en carpetas organizadas por periodo académico en el programa de Biología.

CARACTERÍSTICA 11. DESARROLLO PROFESORAL

29. Análisis de los resultados de la aplicación de políticas y estrategias institucionales en materia de desarrollo integral del profesorado, que incluya la capacitación y la actualización en los aspectos académicos, profesionales y pedagógicos relacionados con la naturaleza, nivel de formación y modalidad del programa.

Una de las principales preocupaciones de la Universidad de la Amazonia es el desarrollo profesoral, contemplado en las Políticas Académicas de la institución, las cuales fueron establecidas mediante Acuerdo No. 031 de 1997 del Consejo Superior (AF3.22), así como la formación integral de los profesores y sus núcleos familiares, que se tratará más adelante, en lo referente a las políticas de Bienestar Universitario.

Tabla 18. Apoyo a docentes en formación a nivel de doctorado.

Nombre Del Docente	Nombre de Posgrado	Universidad	Año	No. Carta Convenio
Mónica Sirley Celis Granada	Doctorado en Ciencias Naturales y Desarrollo Sustentable	Universidad de la Amazonia	2014	081114
Emmy Johanna Cruz Trujillo	Doctorado en Ciencias Naturales y Desarrollo Sustentable	Universidad de la Amazonia	2014	101114
Lyda Constanza Galindo Rodríguez	Doctorado en Ciencias Naturales y Desarrollo Sustentable	Universidad de la Amazonia	2018	060618
Yardany Ramos Pastrana	Doctorado en Entomología en el Instituto de Pesquisas Da Amazonia	Instituto de Pesquisas Da Amazonia ubicado en Manaus (Brasil)	2018	Comisión de estudios
Jhon Harol Remicio	Doctorado en Ciencias Naturales y Desarrollo Sustentable	Universidad de la Amazonia	2019	010119
Tarin Alexandra Lucer	Doctorado Ciencias de la Salud	Universidad Surcolombiana	2020	10720
Diego Huseth Ruiz	Doctorado en Ciencias Naturales y Desarrollo Sustentable	Universidad de la Amazonia		Beca Min Ciencias
Jennifer Tatiana Diaz Cháux	Doctorado en Ciencias Naturales y Desarrollo Sustentable	Universidad de la Amazonia	2022	040822
Ramon Alexis Calderón	Doctorado en Estudios Ambientales y Rurales	Universidad Javeriana	2023	010223
Marco Aurelio Correa Munera	Doctorado en Etnobiología y Estudios Bioculturales	Universidad del Cauca	2023	Acuerdo 099 de Consejo Superior Universitario

Fuente: División de Servicios Administrativos (2023)

En la tabla 18 se puede observar como a los docentes del programa de Biología se les ha contribuido de alguna manera para que mejoren su formación profesional, en este caso a nivel de doctorado. Algunos de ellos ya terminaron su formación y están a la espera de que se les entregue el diploma, otros están ya en la fase de candidatura (AF3.23). La Universidad destina anualmente, de acuerdo con el presupuesto disponible, un rubro llamado Capacitación Docente, cuya asignación se hace a las Facultades de acuerdo con el plan semestral de actividades de formación y/o actualización de corta duración presentada por cada una de ellas. Adicionalmente, la capacitación del personal docente está descrito en el artículo 35 del Estatuto docente, el cual contempla la formación sin discriminación del tipo de vinculación con la Universidad (AF3.05).

En cuanto a las capacitaciones, los docentes del programa han participado en diversos eventos a lo largo de los años: en 2019 asistieron a 14, en 2020 a 11, en 2021 a 16, en 2022 a 23 y en 2023 a 8. En total los docentes del programa de Biología se han beneficiado a través de las movilizaciones académicas con una participación del 32% correspondiente a 72 eventos del orden regional, 44% que corresponden a 23 eventos a nivel nacional y finalmente el 24%, que corresponden a 32 y 17 eventos a nivel internacional (AF3.24). Esto indica que 15 docentes se beneficiaron durante los últimos 5 años, periodo comprendido entre 2019 a 2023 sobre el rubro de capacitación docente.

Con el Acuerdo No. 01 de 2018, el Consejo Superior crea el programa de movilidad académica internacional denominado Embajadores Uniamazonia (AF3.19). Éste facilita el apoyo desde lo académico y financiero, la realización de intercambios, pasantías, prácticas profesionales y/o estancias académicas y/o de investigación a estudiantes de pregrado, posgrado y docentes. Dichas participaciones mejoran la docencia en el programa y contribuyen al diseño de estrategias de extensión que contribuyen a la solución de problemáticas socioambientales en el entorno regional. Además, se fortalecen los procesos de interacción interdisciplinaria para la realización de investigaciones que contribuyan al desarrollo de la región amazónica.

30. Evidencia de cómo el desarrollo profesoral atiende a la diversidad de los estudiantes, a las modalidades de la docencia y a los requerimientos de internacionalización y de inter y multiculturalidad de profesores y estudiantes.

La ley 60 de 1982 “Por la cual se transformó la Regional Florencia de la Universidad Sur Colombiana en Universidad de la Amazonía” establece dentro de sus objetivos, la promoción del conocimiento y la reafirmación de los valores de la nacionalidad colombiana y la expansión de las áreas de creación y goce de la cultura; la preparación de los recursos humanos, técnicos, científicos y culturales indispensables al desarrollo socio-económico de la Amazonía; así como la integración de las poblaciones amazónicas al proceso nacional de desarrollo, preservando sus valores culturales, sociales y particularmente los de los grupos o minorías étnicas, como elemento social de la Amazonia colombiana (AF3.25).

En ese mismo contexto, las políticas diseñadas para el logro de los objetivos de la Universidad de la Amazonia tienden a desarrollar preferencialmente programas académicos acordes con las particularidades de la región; de tal forma que responda a las necesidades propias y permita desplegar metodologías apropiadas, con el conocimiento científico de aplicación en el campo de la formación universitaria. Frente a tales condiciones y teniendo en cuenta que el área de influencia de la Universidad de la Amazonía, comprende la gran mayoría de los departamentos de la región amazónica, en cuyo territorio se encuentran asentadas algunas minorías étnicas representativas, es necesario emprender acciones que en desarrollo de actividades de proyección social e incluso de apoyos institucionales, garanticen la protección de su cultura y valores, a través de la formación profesional de líderes pertenecientes a dichas comunidades. En este sentido, el Consejo Académico establece que al menos un 2% de los miembros de las minorías asentadas en la región amazónica, puedan acceder a los programas propios de la Universidad.

31. Apreciación de directivos y profesores del programa sobre los resultados que han tenido las acciones orientadas al desarrollo integral de los profesores, en el mejoramiento de las competencias pedagógicas, científicas y sociales para el sostenimiento de las funciones misionales, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones.

El 92,32% de los docentes considera que el Programa cumple plenamente con las acciones orientadas al desarrollo integral de los profesores, en el mejoramiento de las competencias pedagógicas, científicas y sociales para el sostenimiento de las funciones misionales y el 100% de los administrativos de igual forma considera que los resultados que han tenido las acciones orientadas al desarrollo integral de los profesores, en el mejoramiento de las competencias pedagógicas, científicas y sociales se cumple plenamente. (AF3.18).

CARACTERÍSTICA 12. ESTÍMULOS A LA TRAYECTORIA PROFESORAL

32. Evidencia de los efectos generados en el desempeño de las labores de docencia, investigación y extensión con el otorgamiento de estímulos a los profesores.

Motivar a los docentes es una tarea que bien podría considerarse innecesaria, ya que hacer el trabajo bien hecho es responsabilidad de cada uno; sin embargo, exaltar o premiar a quienes se destacan en sus labores, permite que dichas personas vean reconocidos sus esfuerzos en los diferentes ámbitos de la vida universitaria. La universidad a través del Acuerdo No. 031 de 1997 emitido por el Consejo Superior Universitario establece las políticas Académicas de la misma (AF3.22); posteriormente, con el Acuerdo No. 13 de abril de 2010 reglamenta el Sistema de Bonificaciones por Productividad Académica de los Docentes en la Universidad de la Amazonia (AF3.26).

Entre 2019-2023 de acuerdo con experiencia calificada, producción académica, por actividad académico-administrativo o cambio de categoría, se asignaron 951,6 puntos salariales a docentes de planta y ocasionales del PB (AF3.27) los cuales, al valor del punto de $ 18.845,00 COP en 2023, equivalen a 215.095.322 COP para 2023. De la misma forma por bonificación de única vez, en ese lapso cuatro docentes recibieron en total 492 puntos de bonificaciones equivalentes a 9.271.740 COP. Esto demuestra la solidez, suficiencia y cumplimiento de las directivas en el manejo de los recursos. De otra parte, en el anexo AF3.28 se evidencia el reconocimiento a la Excelencia Académica de docentes del PB en el cual se exaltan 6 profesores del programa, como una forma de valorar sus esfuerzos por hacer que la Universidad, en sus ejes misionales, sea mejor cada día.

33. Apreciación de directivos y profesores del programa, sobre el efecto que ha tenido el régimen de estímulos al profesorado en el ejercicio cualificado de la docencia, la investigación, la innovación, la creación artística y cultural, la extensión o proyección social, en los aportes al desarrollo técnico y tecnológico y la cooperación internacional, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones.

El 69,2% de los docentes consideran que el régimen de estímulos en el ejercicio cualificado de la docencia, la investigación, la innovación, creación artística y cultural, la extensión o proyección social, se cumple en alto grado y el 58,3% de los administrativos considera que se cumple aceptablemente. El 15,4% de los docentes indican que no se cumple y el resto manifiesta no saber. Sería preciso indagar las causas del desconocimiento del efecto de los estímulos o por qué se manifiesta que no tienen ningún efecto.

CARACTERÍSTICA 13. PRODUCCIÓN, PERTINENCIA, UTILIZACIÓN E IMPACTO DE MATERIAL DOCENTE

34. Evidencia de la efectividad de los criterios de evaluación del material producido por los profesores en la calidad de los aprendizajes de los estudiantes, de acuerdo con el nivel de formación y modalidad del programa académico.

La Universidad de la Amazonía a través de la Vicerrectoría Académica el 01 de agosto de 1997 emana el Acuerdo No. 031 en el cual, se establecen las Políticas Académicas. En él se plasma la directriz de plan de trabajo y otros, posteriormente, estas políticas son relacionadas por el Consejo Superior Universitario con el estatuto estudiantil en el acuerdo 09 de mayo 18 de 2007 a través del cual se adopta el Estatuto Estudiantil de los estudiantes de la Universidad de la amazonia (AF3.29), el cual en su capítulo 5 establece el Plan de trabajo del docente para cada curso (AF3.30), el cual, debe contener todo lo que se realizará durante el curso y la respectiva evaluación. En sus parágrafos 1 informa que su actividad planeada se debe socializar con los estudiantes; en el Artículos 43, estipula que la evaluación se debe ajustar a lo establecido y acordado en el plan de trabajo. Así mismo para la evaluación del saber del estudiante se informa que esta va de 0 a 5, donde las notas de 0-2,9 significan que reprobó y de 3,0 - 5,0 indica que el estudiante aprobó el curso. los docentes del Programa de Biología, independiente de su formación y tipo de contrato en los formatos (AF3.31) plasman la planeación del curso, la forma como lo desarrollaran y el acuerdo al que llegan con sus estudiantes de las actividades a realizar en cada asignatura dada y aclaran las prácticas de laboratorio y / o de campo que se realizarán.

Posteriormente, este cumplimiento es verificado en Comité de Currículo e influye en la nota final de la evaluación docente que realiza el Consejo de la Facultad de Ciencias Básicas cada semestre. En términos generales, para el periodo entre 2019 - 2023 dicha evaluación para los docentes del Programa de Biología ha sido superior de 3,5 (AF3.32). Además, la Facultad de Ciencias Básicas como órgano rector inmediato del Programa de Biología, ha estimulado la actividad de algunos docentes que se han sobresalido en su quehacer docente (docencia, Investigación y proyección Social) (AF3.28). Todo lo anterior implica que los procesos de evaluación y verificación que se realiza a partir del Programa a la producción de los docentes son efectivos y se cumple completamente.

35. Presentación de los resultados de evaluación de los materiales académicos producidos por los profesores para el desarrollo de las diversas actividades académicas, que soportan los ambientes de aprendizaje, de acuerdo con el nivel de formación y modalidad.

La productividad académica de los docentes del Programa de Biología Uniamazonia es buena y está orientada en la región amazónica, esto es muy importante y pertinente ya que el enfoque en la enseñanza del Programa de Biología es hacia la región en la que está inmerso. Por ello, los docentes utilizan los productos de sus investigaciones en los procesos de formación de recurso humano altamente calificado en enfrentar los retos Amazónicos y que conlleven al desarrollo y fortalecimiento de la región. Estos aportes se ven en la actualización de sus guías de laboratorio y de campo donde los docentes direccionan los procesos de aprendizaje.

36. Apreciación de los estudiantes y directivos del programa sobre la pertinencia y calidad del material académico producido, de acuerdo con el nivel de formación y la modalidad del programa, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones.

Por el carácter teórico-práctico del Programa de Biología, los docentes en sus cursos constantemente elaboran, actualizan o modifican las guías de las prácticas de laboratorios (de Biología, Microbiología y Química, hidrobiología, celular, etc.) y de campo, así como, las que se aplican en las diferentes unidades de apoyo del

programa, y en los laboratorios de los grupos de investigación); todo con el fin de actualizar los contenidos, en concordancia con el avance de la ciencia, ya sea por la aplicación de nuevo conocimiento adquirido en los procesos de formación (AF3.33), actualizaciones del conocimiento por cursos específicos que realizaron (AF3.33). Así como también, utilizan las publicaciones ya sean libros, capítulos de libros, artículos, talleres impartidos… etc. para compartir el conocimiento a sus educandos (AF3.33). Los estudiantes y los administrativos son conscientes que generar dichos productos es una tarea que requiere mucho esfuerzo y tiempo de dedicación. Por ello, el 11,5 % de los estudiantes y el 16,7% de los administrativos encuestados dicen que es excelente, el 40,3 % estudiantes y 33,3 % de administrativos lo consideran muy bueno, el 40,3% de estudiantes y 25% de los administrativos lo consideran bueno. En general, los resultados de apreciación de estudiantes por semestre, el general-total y el de los administrativos, sobre la calidad del material académico generado por los docentes está entre bueno, muy bueno y / o excelente, estos resultados indican una alta aceptación, calidad y pertinencia de los productos generados (AF3.34) y por lo que la característica se cumple plenamente.

CARACTERÍSTICA 14. REMUNERACIÓN POR MÉRITOS

37. La remuneración que reciben los profesores está de acuerdo con sus méritos académicos y profesionales, el aporte en el desarrollo de los componentes formativos, pedagógicos y de evaluación, la interacción y relevancia social, el nivel de formación y la modalidad del programa académico.

El pago de los profesores en la Universidad de la Amazonia está regido en el Decreto 1279 del 19 de junio de 2002, expedido por el Ministerio de educación Nacional (AF3.35), este decreto establece el régimen salarial y prestacional en el cual se encaja los docentes según su grado formación (profesional, especialista, magister y / o doctorado), experiencia, topes de la productividad académica y el tipo de vinculación (de Carrera, ocasional o de cátedra). También teniendo en cuenta lo anterior, establece un salario mínimo inicial del docente ganador del concurso. Para ello, relaciona el campo de aplicación del docente, factores de asignación de puntos salariales, puntos topes por productividad, escalafón y formación. La Universidad cuenta con el comité de Asignación y Reconocimiento de Puntaje (CIARP), su creación, funciones, integrantes y pertinencia está establecido y reglamentado en los artículos 120 al 125 del acuerdo 05 del 26 de febrero de 2004, del Consejo Superior de la Universidad de la Amazonia (AF3.36). Quien apoya el cálculo de la remuneración inicial de los docentes al vincularse en la Universidad. El salario inicial del docente es modificado por varias posibilidades reglamentadas por decretos del consejo superior Universitario así:

- Incremento del 35 % en puntos salariales por bonificaciones consideradas en los artículos 12 – 18 del capítulo II del decreto 1279 como consecuencia de la evaluación periódica de la actividad académica y complementaria del docente.
- Incremento por bonificación por única vez por ponencia en eventos internacionales, publicaciones en revista no indexadas entre otras reglamentada en el acuerdo por la Universidad en el acuerdo 13 del 2010 del Consejo Superior (AF3.26).
- Estímulos para la formación de posgrados de los docentes y de administrativos, implementado en el acuerdo 30 del 2014 del Consejo Superior (AF3.37) como una política institucional.
- Pago de bonificaciones a evaluadores de producción académica de docentes y estudiantes, la cual no es incluida en el valor del salario mensual es regulada en la resolución de rectoría 1486 de 2019 (AF3.38).

Algunos docentes del Programa de Biología, entre el año 2019 – 2023, por aplicación de las normas citadas arriba, recibieron incrementos salariales por Experiencia Calificada, Producción Académica, Actividad Académico Administrativo y por Cambio de Categoría, estos puntos se asignaron a partir del año solicitado-aprobado por el CIAR y de acuerdo con su escalafón docente, nivel de formación y tipo de productividad (AF3.39). Asimismo, también se asignó bonificaciones por Productividad Académica y Bonificación por única vez. En términos generales 47 docentes incrementaron su salario por Experiencia calificada, 61 por Producción académica, 1 por Actividad académico-Administrativo, y 5 por cambios de categoría (AF3.40). De la misma forma, en 2019 dos docentes recibieron bonificación por única vez y en 2021 un docente incrementó su salario por Bonificación de única vez y 7 por producción académica (AF3.40). Por ello, esta característica se cumple plenamente.

CARACTERÍSTICA 15. EVALUACIÓN DE PROFESORES

38. Apreciación de los profesores, directivos y estudiantes sobre los criterios y mecanismos para la evaluación de los profesores; su transparencia, equidad y eficacia y; su coherencia con la naturaleza de la institución, el nivel de formación y la modalidad del programa, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones.

En el Artículo 49 del Estatuto docente de Uniamazonia (AF3.5) y adoptado por el Consejo Académico mediante Acuerdo No. 28 de 2011, se plasmó los mecanismos e instrumentos de evaluación de sus docentes (dedicación exclusiva, tiempo completo y de cátedra), la cual, se realiza al finalizar cada semestre y tiene un valor de 1 a 5, donde 1 es la peor evaluación y 5 es la máxima nota. Al final del semestre los estudiantes, docente director del programa y decano evalúan de forma objetiva e integral, las funciones académicas y profesionales de cada docente, con el fin de mejorar el nivel académico de la institución.

Este proceso se realiza directamente en el Sistema Misional Chaira, e inicia con la evaluación de los estudiantes, que son los actores de contacto inmediato con el docente, ellos responden preguntas relacionadas con la metodología, procesos evaluativos y relación del docente con los estudiantes. seguida por la autoevaluación del docente, donde él hace un análisis de su desempeño en la docencia, la investigación y la extensión. Por último, el decano evalúa, con base en la verificación de cumplimiento de los compromisos relacionados en la labor, las relaciones personales y de la producción intelectual, que realiza el coordinador del programa junto con su comité de currículo. Cuando el decano registra su evaluación automáticamente, el Sistema envía información al docente para que revise. Después de la notificación, el docente tiene 5 días hábiles para interponer recursos sí no está de acuerdo con la nota dada. Sí la nota es inferior a 3,5 se aplica lo estipulado en el Estatuto del Profesor, artículo 42, parágrafo 2. (el docente debe realizar un seminario en docencia universitaria) (AF3.5). Cada evaluación se almacena sistemáticamente en el Sistema misional Chairá y está disponible para el análisis del docente y decano (AF3.41).

En el Programa de Biología, entre 2019 – 2023, los estudiantes han evaluado al 88% de sus docentes de planta con notas entre 3,5 – 5,0, al 6% con notas entre 0 – 3,499; el otro 6% no recibió nota alguna. La decana los evaluó al 19% con notas entre 0 – 3,499, al 90 % le asignó notas entre 3,5 – 5,0. No obstante, el 6% de los docentes de plantas no fueron evaluados por la decana. Por último, el 99% obtuvo notas totales entre 3,5 – 5, el 1% quedó sin asignación de notas (AF3.41). El 1% de los docentes ocasionales han recibido notas de los estudiantes entre 0 – 3,499; el 91% de (3,5 – 4,99) y el 8% no ha sido evaluado. En el proceso de autoevaluación docente se encontró que el 19 % se dio notas entre 4 – 4,99; el 68% se calificó con nota entre 5 y el 13% no se autoevalúa. En general el 6 % tienen notas menores de 3,5 porque los estudiantes no hicieron evaluación docente, mientras que el 94% la nota es igual o superior a 3,5 (AF3.41).

Los estudiantes dieron notas entre 0 - 3,499 para el 4% de los docentes catedráticos, al 89% los evaluaron con notas entre 3,5 – 5, no obstante, el 4% de los catedráticos no fueron evaluados. El 49% de los profesores catedráticos se autoevalúan con notas entre 4 – 5 y el 14% se asignaron notas de 5 y el 97% con notas entre 3.5 – 5, ninguno recibió notas menores de 3,5 y el 3% quedaron pendientes por ser evaluados. En general, el 90% de los catedráticos recibieron notas entre 3,5 -5, el 10% 0 – 3,499. No quedando docente sin ser evaluado (AF3.41).

39. Demostración del mejoramiento continuo del programa, a partir de las evaluaciones permanentes realizadas a los profesores, en coherencia con el nivel de formación y modalidad.

En el Programa de Biología hay 7 doctores, 8 estudiantes de doctorado y / o candidatos a doctor y 7 magíster, no hay diferencias en los resultados de evaluación ya sea por autoevaluación, estudiantes o por decanatura. En todos, los resultados de evaluación no han sido menores de 3,5. Sin embargo, algunos profesores han realizado cursos y / o talleres de capacitación, que la misma Universidad ha ofrecido sobre el proceso de enseñanza, y otros que han realizado fuera de la universidad, esto como una oportunidad para superar vacíos en el área de docencia, debido a la modalidad y / o carácter de formación científica de los docentes (AF3.19), como actualizaciones de sus conocimientos. Todos buscan mejorar los procesos de enseñanza para una mejor asimilación de ellos por parte del estudiante. Por lo que esta característica se cumple plenamente y se evidencia en los resultados de las evaluaciones citadas arriba.

FACTOR 4. EGRESADOS

El programa académico deberá, a partir de su tradición y evidente cultura del mejoramiento continuo, definir unos referentes académicos, filosóficos, pedagógicos y de comportamiento, que le dan la identidad a su comunidad académica, lo cual se traduce en el desempeño de sus egresados y en el impacto que estos tienen en el proyecto académico y en los procesos de desarrollo social, cultural, científico, tecnológico o económico, en sus respectivos entornos.

EXPERIENCIAS SIGNIFICATIVAS EN EL TIEMPO DE LA ACREDITACIÓN

- Diversas estrategias para realizar el seguimiento efectivo a los graduados, teniendo en cuenta que la información obtenida permite acceder a elementos que facilitan la comunicación e integración con la Universidad.
- La interacción con los graduados además de consolidar lazos aporta información sobre la continuidad en su formación académica, la situación de empleabilidad, las áreas de inserción laboral y su opinión referente a su estancia en la Universidad.
- El análisis de esta información se constituye en un insumo para el autodiagnóstico del Programa, que conlleva a generar oportunidades de contribución mutua.
- Creación de la asociación de graduados.

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL FACTOR

Tabla 19. Evaluación de la Calidad del Factor 4

GRADACIÓN DE LOS FACTORES Y CARACTERÍSTICAS						
Factor y Característica	**A. Ponderación (escala de 0 a 10)**	**B. Grado de cumplimiento (escala de 0 a 5)**	**C. Evaluación (A*B)**	**D. Logro ideal: Cada elemento evaluado con 5 (A*5):**	**E. Relación con el logro ideal: Máximo: 100 (C/D)**	**Grado de Cumplimiento**
C16. Seguimiento de los Egresados	48,0	4,3	206	240	86%	Se cumple en alto grado
C17. Impacto de los Egresados en el Medio Social y Académico	52,0	4,9	255	260	98%	Se cumple plenamente
F4. Egresados	**9,0**	**4,6**	**41**	**45**	**92%**	**Se cumple plenamente**

Fuente. Elaboración Propia

JUICIO DE CALIDAD DEL FACTOR

En el Acuerdo No. 062 de 2002 emitido por el Consejo Superior Universitario (AF4.1), se define como principio de la Universidad de la Amazonia el compromiso con la generación de conocimiento en todas las áreas del saber y la formación de profesionales e investigadores con competencia para, generar solución a los problemas del entorno y contribuir al desarrollo de las diferentes regiones del país desde una perspectiva de Nación, también determina las relaciones entre la Universidad y sus egresados. En su compromiso con el desarrollo de su función social, la Universidad de la Amazonia tiene convenio con el Ministerio de Educación Nacional para acceder a información del Observatorio Laboral para la Educación (OLE); además, el Programa de Biología apoyó la constitución de la Asociación de Egresados de Biología y Química ASEBQUA creada mediante Acta 001 de abril 9 de 2021 (AF4.2 y AF4.3). Otros lineamientos institucionales para consolidar la relación con los graduados son

la creación de la Oficina de Graduados (Acuerdo 08 de 2009) (AF4.4), estímulos para Egresados de la Universidad de la Amazonia (Acuerdo 11 de 2007) (AF4.5). y política de graduados (en proceso de aprobación jurídica) en la cual se fijan planes, programas y proyectos e instrumentos eficaces que permitan mantener, mejorar y promocionar las relaciones Universidad-graduados, en la búsqueda de fines académicos, laborales y culturales. ***Al finalizar el proceso de autoevaluación, el programa académico en mención cumple plenamente (92%) según los indicadores establecidos en el Factor 4 del Acuerdo CESU 02 de 2020.***

CARACTERÍSTICA 16. SEGUIMIENTO DE LOS EGRESADOS

40. Resultado de los estudios sistémicos aplicados sobre el desarrollo profesional y laboral de los egresados, el alcance de las competencias adquiridas, la correspondencia entre el desempeño de los egresados y el perfil de egreso o resultados de aprendizaje del programa.

En el Programa de Biología se han aplicado mecanismos para la actualización de información, con el fin de generar estrategias institucionales que faciliten la comunicación con los graduados. Entre los canales de interacción se ha recurrido a acciones como:

- **Construcción de bases de datos.** Fueron elaboradas de forma estructurada y de fácil consulta con información de contacto de cada egresado, integración de datos relacionados con la opción de grado-titulación, situación laboral y formación académica actual, desde 2003 hasta 2023 (AF4.6).

- **Asociación de Egresados de Biología y Química de la Universidad de la Amazonia ASEBQUA.** En mayo de 2018 fueron convocados los Egresados del Programa de Biología para consolidar vínculos y analizar sus consideraciones respecto a las diversas temáticas que influyen en el desempeño del biólogo y relacionar con el cumplimiento de las políticas institucionales de Proyección social, también integradas en el eje misional Programa de Biología vigente para esa fecha, enfocado en la formación de Biólogos íntegros, con principios éticos, líderes en procesos científicos, socioeconómicos, culturales y ambientales. Durante el encuentro se recopilaron percepciones, sugerencias y fue socializada la necesidad de crear la Asociación de Egresados.

Esta iniciativa avanzó con la realización de nueve reuniones virtuales durante el año 2020, en las que se logró crear los estatutos, nombrar junta directiva y gestionar los trámites correspondientes para su inscripción en febrero de 2021 ante la Cámara de Comercio, la DIAN y el registro notaria (AF4.3). El Programa de Biología fue un facilitador para la consecución de los espacios virtuales y la moderación en cada uno de los encuentros. En la actualidad está en trámite la solicitud de reconocimiento por parte del Consejo Profesional de Biología, para estos procesos fueron asignadas labores a docentes que asesoraron y promovieron la integración de los graduados. La interacción se ha realizado a través del uso de las bases de datos, convocatorias por correo electrónico, comunicación telefónica y redes sociales con mayor dinámica en un grupo de la aplicación WhatsApp, donde se comparte información sobre becas, convenios, oportunidades laborales y apoyo entre los integrantes para su ejercicio profesional.

- **Beneficios brindados a los Graduados.** En el marco de sus funciones misionales, la Universidad promueve la inclusión de los Egresados en la Comunidad Universitaria (AF4.7), para fomentar su bienestar, formación integral y liderazgo, a través de:
- **Actividades.** Incentiva la participación en eventos de actualización, formación continua en programas de posgrado con movilidad nacional e internacional mediante la Oficina de Internacionalización y Relaciones

Interinstitucionales OIRI, fomenta programas de emprendimiento, promueve la integración de los graduados a los grupos de formación artística, cultural y actividades deportivas (fútbol, tenis de mesa, tejo y Gymkhana), además convoca a los graduados a elegir sus representantes a las diferentes instancias de la Universidad y contribuir con propuestas para la edición de política de graduados de la Universidad de la Amazonia.

- **Beneficios.** acceso al portafolio de servicios de UNIAMAZONIA, emite de forma gratuita la carnetización, concede descuentos en la matrícula a graduados, genera espacios y servicios para la salud y sana convivencia y ha establecido convenios para adquirir descuentos con empresas privadas.
- **Fomento a iniciativas empresariales.** Esta actividad ha sido valorada y propiciada como parte de las políticas institucionales desde la Unidad de Emprendimiento, para fortalecer competencias innovadoras que posibiliten la formulación de proyectos y se constituyan en generadores tanto de empleo como liderazgo empresarial de los Egresados.
- **Encuentros de graduados.** Los encuentros de graduados se han realizado periódicamente a nivel institucional y desde el Programa de Biología a través de convocatorias; se han constituido en una forma de consolidar el vínculo afectivo entre colegas de Biología y profesores. Sus aportes repercutan en el fomento valores y la socialización de fortalezas, aprendizajes y dificultades para identificar áreas de formación que requieran acciones en cuanto a capacitación docente, reestructuración curricular, actualización del contenido temático de algunos espacios académicos de acuerdo con las necesidades cambiantes del entorno laboral de los biólogos (AF4.8).

41. Apreciación de los egresados en relación con el perfil de formación, las competencias adquiridas y las posibilidades que les ha ofrecido su formación para su desarrollo profesional y laboral, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones.

Los Egresados fueron convocados a un encuentro presencial-virtual en la Sede Centro de la Universidad de la Amazonia el día 21 de septiembre de 2023, para presentarles los avances en el los componentes académicos, físicos, convenios, portafolio de servicios y otros avances logrados por el Programa, con el acompañamiento del equipo de Docentes, administrativos, los delegados de la Oficina de Internacionalización y Relaciones Interinstitucionales OIRI, Bienestar Universitario y la representantes de Junta directiva de la Asociación de Egresados de Biología y Química ASEBQUA (AF4.9). Una vez que fueron abordados temas sobre el proceso para obtener información requerida en la Acreditación de Alta Calidad, se realizó un diálogo de percepciones sobre fortalezas, debilidades y experiencias significativas del ámbito laboral de desempeño, esta actividad fue complementada con una encuesta aplicada a los 38 asistentes y 131 biólogos quienes la respondieron en línea (AF4.10).

Los resultados de la encuesta (AF4.11) (AF4.12), mostraron una calificación del 58% entre “muy bueno” y “excelente" las estrategias de formación integral ofrecidas por la institución en las que incluye (Investigación-Tecnología-Artística-Cultura-deportes y de extensión). El 68% de los encuestados considera que la institución tiene y cumple con la aplicación de los estímulos académicos y de los apoyos socioeconómicos, lo que indica que el aspecto se cumple en alto grado. El 84% considera que, al finalizar los estudios académicos en la institución, sus competencias, desarrollo profesional y laboral se han visto mejorados y el 79% conceptúan pertinentes las rutas de formación alternativas ofertadas por la institución, para satisfacer sus necesidades e intereses. Respecto a las estrategias establecidas en la Universidad para el uso adecuado de la política de internacionalización (cooperación académica y científica), el 68% respondió estar de acuerdo con los procedimientos y mecanismos

inherentes a la misma, cumpliendo plenamente la actividad. El 72% calificó como eficientes los procesos administrativos del programa, como la gestión y orientación por parte de los directivos.

CARACTERÍSTICA 17. IMPACTO DE LOS EGRESADOS EN EL MEDIO SOCIAL Y ACADÉMICO

42. Evidencia del impacto de los egresados en el medio social y académico, científico y cultural, como un mecanismo para establecer los aportes del programa a la solución de problemas de la sociedad y/o la creación e innovación de conocimiento.

Una forma de mostrar los avances en investigación y aportes a la sociedad ha sido realizada por los graduados mediante la publicación de los resultados de estudios en el área de la biología en revistas indexadas (AF4.13), esta actividad refleja no solo la importancia de hacer uso de un segundo idioma, sino también de la concientización de dar a conocer innovaciones académicas. El creciente número de publicaciones permite inferir que los graduados están demostrando la originalidad, pertinencia, relevancia y rigurosidad de los productos de sus investigaciones como eje que evidencia el proceso formativo; no obstante, se requiere profundizar en el estudio de estas publicaciones y en los impactos que generan en la práctica educativa.

Algunos graduados del Programa de Biología han sido reconocidos por sus iniciativas y aportes que ayudan a transformar tanto a instituciones como a la sociedad desde la creación de empresa, generación al empleo en la Región, en sus contribuciones nacionales e internacionales a la academia y la ciencia con investigaciones biológicas en las áreas de la salud, la producción agrícola, la conservación de recursos naturales y dinamización del turismo regional. En el Consejo Municipal de Florencia (Caquetá) y la Universidad de la Amazonia se han institucionalizado eventos en los cuales exaltan a Biólogos que han contribuido a la sociedad y representan un ejemplo como pioneros en determinadas áreas de la Biología, esta actividad permite estrechar los lazos con esta población (AF4.14).

43. Apreciación de empleadores sobre el desempeño destacado de los egresados y su aporte en la solución de los problemas académicos, ambientales, tecnológicos, sociales y culturales, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones.

La interacción con los empleadores de los biólogos de la Universidad de la Amazonia se realizó mediante encuentro presencial en dos eventos convocados por el Programa de Biología, además de dos encuestas aplicadas durante los periodos I de 2022 y I de 2023, de forma presencial y con respuestas en línea; en promedio respondieron 16 empleadores (AF4.15) (AF4.16). Fue necesario generar un proyecto para la presentación sobre la articulación entre la Facultad de Ciencias Básicas- Programa de Biología, con el Sector productivo-empleadores (AF4.17) Algunos detalles del Encuentro se dispone en el siguiente enlace: https://www.facebook.com/100006078793710/videos/1382570752696736/.

El tipo de organización al cual pertenecen correspondió al sector público en un 60% y el restante al sector privado. En la vinculación de los profesionales en biología predominó la docencia, aunque dentro de ellos existen cargos administrativos. El nivel de desempeño los egresados concordancia entre las competencias y los requerimientos exigidos por las empresas contratantes fue considerado en el nivel alto (80.1%) y muy alto (19,9%), acorde con el perfil profesional, evidenciando que son competentes en diferentes entornos laborales en relación directa a referentes personales, profesionales y sociales. El desempeño laboral fue valorado por los empleadores como profesionales íntegros, con capacidad de análisis, coherentes con las necesidades del contexto, por tanto, los profesionales en biología cumplen con las expectativas y necesidad para lo cual fueron contratados; sin embargo,

consideran necesario ampliar el perfil profesional para diversificar el desempeño en otras áreas y dar solución a necesidades como:

- Muchos proyectos requieren manejo de la normatividad y gestión ambiental, la cual es determinante durante la toma de decisiones de algunas entidades y comunidades que propenden por la conservación ambiental.
- Se hace mejorar la orientación y participación en la gestión y organización de empresas relacionadas con producción de insumos de origen biológico, que contribuyan al desarrollo económico y social en la Región.
- Como parte de las necesidades en las diferentes áreas de desempeño, es conveniente ampliar la formación en tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), como herramientas para procesar y transmitir información para responder a demanda en diferentes sectores de la investigación, procesos de formación y producción.

El Programa de Biología realizó un evento virtual, en el marco de la celebración del día del Biólogo, con invitación a Graduados destacados en diferentes áreas del ejercicio profesional.

FACTOR 5. ASPECTOS ACADÉMICOS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

El programa académico deberá, a partir de su tradición y evidente cultura del mejoramiento continuo, y apoyado en la innovación académica, definir unos referentes académicos, filosóficos, pedagógicos y organizacionales, que dan identidad a su comunidad académica y que hacen posible el reconocimiento de esta como parte de la comunidad académica nacional e internacional de la profesión, disciplina, ocupación u oficio correspondiente, como resultado de un proceso de formación centrado en los resultados de aprendizaje formulados a partir de tendencias disciplinares e internacionales y de los contextos institucionales de acuerdo con normas institucionales respecto del currículo.

EXPERIENCIAS SIGNIFICATIVAS EN EL TIEMPO DE LA ACREDITACIÓN

- Evaluación integral de las fortalezas y el impacto del programa de Biología en el territorio, para actualizar partes de la Filosofía del programa; actualización de la misión, visión y perfil de egresado.
- Actualización del Proyecto Educativo del Programa incluyendo el modelo pedagógico, las competencias y resultados de aprendizaje del Programa.
- Construcción de una nueva propuesta de una nueva malla curricular con enfoque en el mejoramiento de condiciones de interdisciplinariedad, flexibilidad e integralidad del currículo.
- Desarrollo de constantes interacciones y trabajo articulado con entidades del sector externo; productivo y laboral en relación con la evaluación del impacto de la formación de los Biólogos de la Universidad de la Amazonia y el aporte profesional de los egresados para la mitigación y solución de problemáticas de orden ambiental y biológico identificadas en el territorio.
- Gestión, evaluación y puesta en marcha de estrategias para mejorar los procesos académicos, de investigación y proyección social del Programa y la Facultad de Ciencias Básicas, tales como El Proyecto de Consejería Académica, el Plan de Excelencia y El plan de acción para la internacionalización del Programa.
- En el año 2023, se llevó a cabo el desarrollo de jornadas de socialización y asesoría para las otras seis facultades de la Universidad de la Amazonia en torno a la construcción del Proyecto de consejería Académica, pues es una propuesta donde la Facultad de Ciencias Básicas y sus Programas de Biología y Química son pioneros en la evaluación de las condiciones de deserción estudiantil, rendimiento y desempeño académico, retención y graduación de los estudiantes para poner en marcha las acciones de consejería estudiantil.

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL FACTOR

Tabla 20. Evaluación de la Calidad del Factor 5

GRADACIÓN DE LOS FACTORES Y CARACTERÍSTICAS						
Factor y Característica	**A. Ponderación (escala de 0 a 10)**	**B. Grado de cumplimiento (escala de 0 a 5)**	**C. Evaluación (A*B)**	**D. Logro ideal: Cada elemento evaluado con 5 (A*5):**	**E. Relación con el logro ideal: Máximo: 100 (C/D)**	**Grado de Cumplimiento**
C18. Integralidad de los Aspectos Curriculares	14,0	4,5	63	70	90%	Se cumple plenamente
C19. Flexibilidad de los Aspectos Curriculares	11,0	4,4	48	55	88%	Se cumple en alto grado

C20. Interdisciplinariedad	11,0	4,5	50	55	90%	Se cumple plenamente
C21. Estrategias Pedagógicas	11,0	4,5	50	55	90%	Se cumple plenamente
C22. Sistema de Evaluación de Estudiantes	11,0	4,5	50	55	90%	Se cumple plenamente
C23. Resultados de Aprendizaje	11,0	4,5	50	55	90%	Se cumple plenamente
C24. Competencias	11,0	4,5	50	55	90%	Se cumple plenamente
C25. Evaluación y Autorregulación del Programa Académico	11,0	4,5	50	55	90%	Se cumple plenamente
C26. Vinculación e Interacción Social	11,0	4,5	50	55	90%	Se cumple plenamente
F5. Aspectos Académicos y Resultados de Aprendizaje	**8,0**	**4,5**	**36**	**40**	**90%**	**Se cumple plenamente**

Fuente. Elaboración Propia

JUICIO DE CALIDAD DEL FACTOR

Los procesos y el desarrollo alcanzado por el Programa de Biología en este periodo de acreditación permiten ofrecer una formación integral, actualizada, flexible e interdisciplinar acorde con las tendencias contemporáneas del área disciplinar que le ocupa. Los contenidos del Plan de estudios actuales y los que se proponen en la nueva malla curricular que está en construcción, son coherentes con la naturaleza de los saberes, las necesidades de la región y la filosofía del programa. De esta manera, desde sus líneas de investigación y el desarrollo de las opciones de grado de los estudiantes, aborda académicamente problemas y oportunidades del entorno, como mecanismo de articulación con los diferentes sectores de la sociedad y el sector productivo en general. Las características de este factor se cumplen plenamente, lo cual evidencia el impacto en los procesos académicos del currículo en torno a la formación y trabajo docente, respecto a los referentes filosóficos, académicos y pedagógicos en la formación del biólogo en la Amazonia colombiana. ***Al finalizar el proceso de autoevaluación, el programa académico en mención cumple plenamente (90%) según los indicadores establecidos en el Factor 5 del Acuerdo CESU 02 de 2020.***

CARACTERÍSTICA 18. INTEGRALIDAD DE LOS ASPECTOS CURRICULARES

44. Resultados de la aplicación de ejercicios continuos de evaluación de la integralidad del currículo que conduzcan a la realización de ajustes y mejoras que impactan a la formación en valores, actitudes, aptitudes, conocimientos, métodos, capacidades y habilidades, de acuerdo con el estado del arte y con el ejercicio de la disciplina, profesión, ocupación u oficio, y que busca la formación integral del estudiante en coherencia con la misión institucional y los objetivos propios del programa académico.

La Universidad de la Amazonia en el Acuerdo No. 030 de 2019 del CSU que modifica la misión y visión institucional está comprometida con la formación integral de sus estudiantes, con impacto en la investigación, el desarrollo tecnológico y la transferencia de conocimiento a la sociedad (AF5.1). En este sentido, el Acuerdo No. 023 de 2024 de la FCB que aprueba el nuevo PEP - Proyecto Educativo del Programa de Biología (AF5.2) se enmarca en la definición de estrategias pedagógicas para la formación de profesionales altamente capacitados, que contribuyan en el conocimiento, gestión y conservación de la riqueza natural de la Región Amazónica. Esto se articula con los principios institucionales para una Universidad cultural, social, y humanística, con principios

éticos, académicos y sociales, los cuales son coherentes con lo establecido en el Acuerdo 25 de 2018 del CSU, por el cual se define el Proyecto Educativo Institucional (AF5.3).

En la estructura curricular del Programa Biología con nueve semestres, 45 espacios académicos y 150 créditos académicos, se plantea en tres ciclos de formación (Básico, Profesionalización y Profundización) al interior de dos grandes áreas la Disciplinar y la Socio-Humanística y de Contexto SH-D (AF5.4). El enfoque pedagógico del programa se establece en el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), por lo que los espacios académicos de los ciclos de profesionalización y profundización permiten que el estudiante desarrolle su potencial investigativo. Este proceso se apoya en las líneas de investigación formativa que se plantean en los demás cursos que componen la estructura curricular hace un acercamiento a las situaciones problemáticas regionales para contribuir a la construcción de una sociedad más justa y sostenible.

De esta manera, la evaluación y actualización de la estructura curricular del Programa de Biología propuesta en el Plan de Mejoramiento del programa (AF5.5) se enfoca en una estructura coherente y efectiva, que guíe el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes. Así mismo, se plantea desde el conocimiento de la diversidad biológica de la Región Amazónica; donde la estructura curricular permitirá al estudiante de Biología guiado por los docentes, abordar de manera integral los aspectos de la Biología. Con esto se busca la comprensión y contextualización del estudiante sobre su entorno, integrando conocimientos teóricos y prácticos, fomentando el desarrollo de habilidades de investigación, análisis crítico y resolución de problemas, preparando a los estudiantes para enfrentar los desafíos científicos, sociales y ambientales que caracterizan a la Región Amazónica.

Estos procesos son fortalecidos con el desarrollo de actividades que se enmarcan en los ejes misionales institucionales, los cuales cuentan con la participación de la comunidad académica del programa de Biología (Tabla 21). Al tiempo que evidencian la articulación interinstitucional y el fortalecimiento de los estudiantes en el desarrollo de las competencias definidas en el proyecto educativo del programa y la posterior obtención de los resultados de aprendizaje. Las competencias genéricas y específicas acordes con el perfil del programa son fortalecidas en el marco de los ciclos de formación. El ciclo de profesionalización está estructurado con base a las siete líneas de investigación del programa, donde el estudiante fomenta su actitud hacia la ciencia y la investigación, la cual es el componente transversal del Programa (AF5.6). Considerando el trabajo realizado por el Semillero de Investigación en Bioanálisis y la articulación con instituciones del sector de la salud departamental y nacional en 2020 se crea la línea de investigación en Salud Pública y Ambiental (AF5.7). Con el objetivo de orientar el desarrollo científico de la Facultad de Ciencias Básicas a través del diseño y ejecución de proyectos de investigación y proyección social que fomenten y promuevan la salud ambiental, contribuyendo a la solución de problemas relacionados con el cuidado de la vida, a partir de dimensiones físicas, químicas, biológicas y socioculturales.

En Biología, la investigación se promueve a través de los espacios académicos y las actividades extracurriculares que posibilitan el desarrollo de las competencias establecidas para el programa; donde los centros de investigación y las unidades de apoyo contribuyen de manera significativa. La evidencia de estos procesos son la atención continua de estudiantes en el marco de las prácticas complementarias y de laboratorio de cursos teórico-prácticos (AF5.8). Adicionalmente, estas actividades se fundamentan en las acciones desarrolladas en los dos centros de investigación y las nueve unidades de apoyo, las cuales soportan sus procesos en los proyectos de los semilleros y grupos de investigación, donde participan estudiantes y docentes del Programa (AF5.9). La evidencia de esto es que, de los once proyectos inscritos en la Vicerrectoría de Investigaciones de la

Uniamazonia, ejecutados por los grupos de investigación, han sido vinculados 90 estudiantes; 43 estudiantes con GI. Biodiversidad y Desarrollo Amazónico -BYDA; 12 en GI. Entomología GIEUA; 12 en GI. Fauna Silvestre; 11 con GI. Calidad y Preservación de Ecosistemas Acuáticos -CAPREA; 7 en GI. Botánica y 5 en GI. Micología -GINMUA (AF5.9).

Tabla 21. Relación de actividades académicas, de investigación y proyección y extensión social desarrolladas en el Programa de Biología en el periodo entre 2019-2023

Actividad realizada	Año	Eje Misional	Actores involucrados	Impacto	Evidencias
Desarrollo de Actividades ambientales para la conmemoración de fechas del calendario ambiental	2023	Extensión y Proyección social	Docentes, estudiantes, sector externo, entidades públicas	Nacional	AF5.53
Promoción y oferta del Programa de Biología en Instituciones Educativas	2023	Academia	Docentes, administrativos, Instituciones educativas	Nacional	AF5.54
Jornadas de Educación Ambiental	2019 a 2022	Academia, Investigación y Extensión y Proyección social	Docentes, estudiantes, sector externo, entidades públicas, Instituciones educativas	Nacional	AF5.14
Proyección social en Línea de Investigación Salud	2020 a 2023	Academia, Investigación y Extensión y Proyección social	Docentes, estudiantes, sector externo, entidades públicas	Nacional	AF5.52
Visitas de Instituciones Educativas a Unidades de Apoyo de la Facultad de Ciencias Básicas	2019 a 2023	Academia, Investigación y Extensión y Proyección social	Docentes, estudiantes, graduados, Instituciones educativas	Nacional	AF5.54
Evento de conmemoración del Día del Biólogo	2019 a 2023	Academia, Investigación y Extensión y Proyección social	Docentes, estudiantes, graduados, administrativos	Departamental	AF5.55
1er encuentro Hablemos de ciencia "*la Facultad de Ciencias Básicas en la divulgación científica*"	2022	Investigación y Extensión y Proyección social	Docentes, estudiantes, graduados, Grupos de Investigación	Nacional	AF5.56
Webinar "La conservación de la Biodiversidad y los Servicios Ecosistémicos en la Amazonia colombiana"	2021	Investigación y Extensión y Proyección social	Docentes, estudiantes, graduados, Grupos de Investigación y entidades sector productivo	Internacional	AF5.57
Foro "La Diversidad Biológica en la Amazonía colombiana y su importancia en el desarrollo de economías verdes"	2023	Investigación y Extensión y Proyección social	Docentes, estudiantes, graduados, Grupos de Investigación y entidades sector productivo	Internacional	AF5.53
Evento virtual "La articulación entre la academia y el sector productivo para el desarrollo de la Amazonia colombiana"	2021	Investigación y Extensión y Proyección social	Docentes, estudiantes, graduados, Grupos de Investigación y entidades sector productivo	Nacional	AF5.58

Fuente. Elaboración Propia

45. Evaluación de las estrategias y acciones del programa para el mejoramiento de las competencias definidas por el programa.

En el marco de las actividades y el esfuerzo continuo para el desarrollo de la actualización y mejoramiento de las competencias, la nueva propuesta del PEP se enmarca en el direccionamiento de un currículo hacia el pensamiento crítico y habilidades sociales a través del enfoque por competencias de acuerdo con el PEI. Así, las competencias adquieren un sentido y significado integrador del ser humano en su proceso formativo, reconociéndose como actuaciones que articulan de manera sistémica el saber ser, el saber hacer, el saber conocer y el saber convivir. El currículo por competencias se evalúa a través de los RA, por esa razón el Programa de manera concertada con el colectivo docente definió las competencias a desarrollar y los Resultados de Aprendizaje (RA) que demuestran lo que finalmente el estudiante es capaz de hacer (ver fig. 5 del AF5.2).

Las competencias y RA del Programa de Biología se definen a nivel macro, meso y micro, construidos de manera coherente con lo planteado por la Universidad de la Amazonia en el PEI y el decreto 1330 de 2019. En este contexto, el 96,15% de los docentes y el 81,35% de los estudiantes del programa de Biología consideran que las estrategias pedagógicas trabajadas impactan de manera positiva en el logro de los resultados de aprendizaje (AF5.10). El 70,83% de las organizaciones del sector productivo y empleador consideran que el egresado de Biología demuestra competencias para la solución de problemas laborales (AF5.10). De esta manera la estructura curricular del programa guarda integralidad con el plan de estudios, y a través de esta articulación, los saberes pedagógicos, didácticos y disciplinares permiten a los estudiantes la apropiación y el desarrollo de análisis críticos sobre el planteamiento de soluciones de las diferentes problemáticas que se presentan con el entorno y el contexto.

CARACTERÍSTICA 19. FLEXIBILIDAD DE LOS ASPECTOS CURRICULARES

46. Evidencia de procesos de flexibilización como, doble titulación; articulación pregrado-posgrado; reconocimiento de créditos, homologación y oferta de cursos electivos en distintas modalidades y lugares de desarrollo entre otros, que permiten al estudiante interactuar con otros programas a nivel institucional, nacional e internacional.

Los lineamientos generales de la política de flexibilidad y perspectivas académicas de la Universidad de la Amazonia responden a los intereses personales y profesionales de los estudiantes que desean formarse a nivel profesional, y les permite desarrollar su formación integral y construir su proyecto de vida y vincularse al desarrollo regional. Estos se establecen en el Acuerdo No. 04 de 2012 del Consejo Académico (AF5.11), el cual fue modificado en su Artículo 11 por el Acuerdo No. 018 de 2018 del Consejo Académico (AF5.12). Así mismo, el Acuerdo No. 031 de 2018 del Consejo Superior (AF5.13) adopta las Políticas Académicas de la Universidad de la Amazonia.

La flexibilidad curricular está articulada coherentemente con el desarrollo del conocimiento y la acción, es decir, la construcción continua de la interdependencia entre el saber y el saber hacer. Esto es consecuente con los lineamientos del Acuerdo No. 023 de 2024 del Consejo de Facultad de Ciencias Básicas y permite la articulación coherente entre la organización académica, administrativa y de gestión, con las prácticas pedagógicas, de investigación y proyección social (AF5.2). Las evidencias de la flexibilidad en el currículo parten de los programas de curso de los espacios académicos (AF5.4). El Acuerdo No. 04 de 2012 del CA, refleja la existencia y aplicación de políticas institucionales relacionadas con la flexibilidad, referidas a la organización de los contenidos, reconocimiento de créditos y de movilidad, sustentado por el Acuerdo No. 04 de 2004 del Consejo Académico -

Criterios para la adopción de créditos académicos (AF5.14). Así mismo el Consejo Académico, en el año 2007 mediante los Acuerdos No. 011 y No. 041 (AF5.15), aprueba y unifica las asignaturas comunes de la Universidad de la Amazonia (AF5.16), los estudiantes pueden homologar dichas asignaturas con cualquier programa de pregrado como lo son URMA, Cultura y Deporte, Comunicación I y II, Constitución y Democracia, Desarrollo Humano y Filosofía e Historia de la Ciencia.

La estructura curricular del Programa está organizada con un desarrollo lógico que garantiza obtener en cada fase el conocimiento necesario para avanzar a la siguiente (estructura horizontal). No obstante, los avances se deben dar en forma integral y, por ello, en cada período académico, los espacios se integran con otros que coadyuvan en la apropiación de dicho conocimiento (estructura vertical) y contribuyen a la fundamentación de cada fase a lo largo del currículo. Los espacios académicos que conforman las áreas socio-humanística y de contexto, así como el ciclo básico del área de formación disciplinar básica, se podrán matricular en cualquiera de los grupos que se ofrecen, tanto al interior de la Facultad de Ciencias Básicas como en otras en la Universidad de la Amazonia y a su vez pueden cursar y homologar asignaturas de otras universidades (AF5.17).

El Acuerdo No. 019 de 2019 del Consejo Superior (AF5.18) permite la posibilidad de cursar créditos en programas de posgrado de la Universidad como opción de Grado, esta opción ha sido tomada por un estudiante en 2023 (AF5.19). Adicionalmente, en el mismo acuerdo se proponen las pasantías como opción de grado, donde los estudiantes tienen la posibilidad de interactuar con otros programas académicos y otras instituciones. Estas pasantías se permiten desarrollar de acuerdo con los convenios gestionados por la Oficina de Internacionalización y Relaciones Interinstitucionales (OIRI) con instituciones del orden nacional e internacional (AF5.20). Entre 2019 y 2023 en el Programa de Biología; 89 estudiantes han optado por la Pasantía como opción de grado; donde el 40,45% se han realizado en instituciones del orden nacional (AF5.21). En este proceso, las Unidades de Apoyo y Centros de investigación contribuyen un elemento fundamental en los procesos de flexibilidad e integralidad curricular, pues en el marco de sus procesos y actividades misionales facilitan la vinculación de estudiantes para el desarrollo de sus prácticas académicas y opciones de grado. El Herbario Enrique Forero HUAZ y el Jardín Botánico Uniamazonia en este periodo apoyaron 27 trabajos de pasantías de estudiantes de Biología, seguido por el Centro de Investigación de la Biodiversidad Andino Amazónica -INBIANAM con 20 pasantías, el Museo de Historia Natural UAM con cuatro pasantes y el Laboratorio de Calidad de Aguas y Laboratorio de Entomología, cada uno con dos pasantías (AF5.21).

Enmarcados en la política de internacionalización creada mediante Acuerdo No. 037 de 2018 del Consejo Superior (AF5.23) y el programa de movilidad académica internacional “Embajadores Uniamazonia” creado mediante Acuerdo No. 01 de 2018 del mismo Consejo (AF5.24). Estos permiten apoyar, desde los ámbitos académicos y financieros, la realización de intercambios, pasantías, prácticas profesionales y/o estancias académicas y/o de investigación a estudiantes de pregrado, posgrado y docentes de la Universidad. De esta manera, en el año 2021, cuatro estudiantes de Biología participaron del Programa de Intercambio Académico Latinoamericano PILA Virtual en el desarrollo de cursos en el Programa de Licenciatura en Biología en la Universidad Autónoma Metropolitana de México (AF5.25). Esta condición se logró en el marco de la virtualidad pese a las condiciones de salud global por causas de la pandemia. A nivel nacional, los convenios con instituciones de educación superior como la Universidad de Antioquia permitieron la movilidad de un estudiante bajo la modalidad de intercambio académico para cursar asignaturas de los ciclos de profesionalización y profundización (AF5.26). Adicionalmente en el del Convenio No. 031 (AF5.27) dos estudiantes cursaron y aprobaron espacios académicos, los cuales fueron homologados con los créditos del plan curricular del Programa de biología (AF5.28). De esta manera, la movilidad estudiantil intra e interinstitucional estimula el trabajo

académico relevante y pertinente, ligado a las necesidades del ejercicio profesional. También permite al estudiante disponer de varios grupos y docentes que orientan un mismo curso, para que elija con quién desea trabajar y pueda organizar el tiempo dedicado para atender sus responsabilidades individuales adicionales.

Con relación a la doble titulación, en virtud de la normatividad institucional que la promueve; Acuerdo No. 037 de 2018 Políticas de Internacionalización (AF5.23), desde el programa se viene participando y realizando esfuerzos en la exploración de esta posibilidad, con acciones enmarcadas en el diálogo y gestión de necesidades de formación docentes propuestas en el Plan de Mejoramiento 2019-2023 (AF5.5). De esta manera el Grupo de Evaluación Continua realizó un Análisis de programas académicos de Biología, nacionales e internacionales, con similitudes en los planes de curso al programa de Biología de la Universidad de la Amazonia (AF5.29). Se espera para los próximos periodos un avance en la articulación en el proceso y obtención de resultados con relación a la doble titulación.

47. Apreciación de estudiantes, profesores y egresados sobre las rutas de formación alternativas y adoptadas por los estudiantes a partir de sus necesidades e intereses, derivadas de las estrategias de flexibilidad curricular definidas por la institución, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones.

Los docentes, estudiantes y egresados con un 61,54%, 67,06% y 60% respectivamente, consideran las estrategias de flexibilidad curricular que se ofrece en la Universidad se cumple en alto grado (AF5.10). Teniendo en cuenta estos resultados, se puede evidenciar una adecuada percepción de la aplicación y eficacia de las políticas institucionales en materia de flexibilidad curricular, que se mantuvo similar a la apreciación de los estudiantes y docentes con relación a la autoevaluación 2019 donde se cumple en alto grado.

CARACTERÍSTICA 20. INTERDISCIPLINARIEDAD

48. Evidencia de la implementación de las estrategias que promueven y estimulan la interdisciplinariedad curricular del programa, y el resultado de su aplicación en las diferentes rutas formativas seguidas por los estudiantes.

La interdisciplinariedad en los aspectos curriculares del Programa de Biología se evidencia en el documento del Proyecto Educativo del Programa (AF5.2), en el cual se plantea el currículo bajo un modelo organizativo abierto y dinámico, que transforma la estructura académica rígida hacia un conocimiento organizado y el trabajo integrado. La estructura curricular de Biología contempla tres ciclos de formación (Básico, Profesionalización y Profundización) al interior de dos grandes áreas la Disciplinar y la Socio-Humanística y de Contexto SH-D. El área Socio-Humanística y de Contexto SH-D contempla 25 créditos con cursos como: Comunicación (2c), Idioma Extranjero I y II (4c), Deporte y cultura (2c), Constitución y democracia (2c), URMA (3c), Desarrollo humano (3c), Filosofía e Historia de la ciencia (2c), Elementos de administración (2c), Ética (2c) y Estudios de Impacto Ambiental (3c). Algunos de estos espacios académicos están en el acuerdo de los cursos comunes para todos los programas (AF5.16), y se orientan por docentes de servicio que se ofrece desde la Facultad de Ciencias de la Educación, la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas, la Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas y desde el Departamento de Pedagogía. Así mismo pueden ser matriculados por estudiantes de cualquier programa académico; dinámica que le proporciona al futuro profesional mayor interacción y una visión global del entorno y las dinámicas socioeconómicas del territorio.

En el área Disciplinar, el ciclo de formación Básico plantea diez cursos con 27 créditos; Matemáticas I y II (3c), Química I y II (3c), Química Analítica (3c), Fisicoquímica (3c), Bioquímica (3c) y Biofísica I y II (3c), orientados por docentes del programa de Licenciatura en Matemáticas y el programa de Química. Esto permite al estudiante mayor interacción con otros estudiantes y profesionales de diferentes carreras de las Ciencias Básicas. Para el desarrollo de competencias profesionales y fundamentales "Formula proyectos de investigación interdisciplinarios y colaborativos para comprender fenómenos biológicos y responder a problemáticas del entorno natural, enfocándose en soluciones sostenibles y éticas" y sus respectivos resultados de aprendizaje (ver Fig. 5 AF5.2).

Respecto a los ciclos de profesionalización y profundización, las evidencias se asocian con el talento humano que conforma el Programa de Biología de la Universidad de la Amazonia y sus interacciones con otras comunidades académicas y de investigación, tanto al nivel institucional como al nivel interinstitucional e internacional (AF5.30). A través del quehacer docente y su impacto en los tres ejes misionales de Academia, Investigación y Extensión y Proyección social se desarrollan actividades interdisciplinarias. En los procesos académicos se desarrollan estrategias que evidencian la interacción con otras disciplinas; en los acuerdos pedagógicos y los microcurrículos se plantea la realización de la invitación y participación de diferentes profesionales en el marco de los cursos.

En el Acuerdo No. 05 de 2005 del CA (AF5.31) y el Acuerdo No. 031 de 2013 del CFCB (AF 5.32) se establece el reglamento de las prácticas académicas y complementarias en la Universidad y la Facultad de Ciencias Básicas. Estos acuerdos enmarcan la propuesta de actividades que favorezcan el enfoque interdisciplinario, transdisciplinario e interinstitucional. De esta manera dada la naturaleza teórico-práctica del programa de Biología, estas prácticas son realizadas de manera articulada entre los diferentes espacios académicos de los ciclos de profesionalización y profundización del programa, permitiendo que los estudiantes de diferentes semestres y en diferentes ciclos de formación, interactúen en el marco de un objetivo común y fortalezcan competencias de trabajo en equipo (AF5.33).

En la Investigación y Extensión y Proyección social; la vinculación de estudiantes y docentes a espacios multidisciplinarios como las Unidades de apoyo y en proyectos de semilleros, grupos y centros de investigación permite la interacción con profesionales de diferentes disciplinas que manera dinámica aportan a la formación de profesionales íntegros y multidisciplinarios. Los dos Centros de Investigación en la Universidad; el Centro de Investigación de la Biodiversidad Andino Amazónica -INBIANAM, creado mediante el Acuerdo No. 09 de 2013 del CSU (AF5.34) y el Centro de Investigaciones César Augusto Estrada González - CIMAZ – Macagual, en proceso de creación, estos permiten la vinculación de docentes, estudiantes y graduados en el marco de procesos de investigación que favorece la interdisciplinariedad en el desarrollo de proyectos de impacto a nivel regional y nacional (AF5.35).

49. Apreciación de los estudiantes y profesores frente a los mecanismos y criterios dispuestos por la institución para la interdisciplinariedad curricular del programa, los resultados de su análisis y la evidencia de los logros en el mejoramiento en la calidad del programa.

Respecto a los resultados de las encuestas de autoevaluación realizadas; el 84,62% de los docentes del Programa de Biología considera que en los mecanismos dispuestos por la Universidad para la interdisciplinariedad curricular del programa si contribuyen al desarrollo del plan de estudios. De los estudiantes encuestados el 68,65% valoran de manera positiva los procesos de interdisciplinariedad del currículo del programa (AF5.10). La interdisciplinariedad del programa en el enriquecimiento de la calidad del programa y de los mecanismos que permiten el tratamiento de problemas pertinentes al programa y al ejercicio laboral, fueron

evaluados con un criterio de cumplimento de alto grado, según la apreciación dada por el colectivo de docentes y estudiantes. La evaluación de esta condición se mantuvo similar a la apreciación de los estudiantes y docentes con relación a la autoevaluación 2019.

CARACTERÍSTICA 21. ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS

50. Apreciación de profesores y estudiantes sobre la coherencia de las estrategias pedagógicas utilizadas que facilitan el logro de los resultados de aprendizaje esperados, incluyendo los escenarios de práctica para los programas que lo requieren, valorando la calidad, la pertinencia, el acompañamiento y el cumplimiento de la normatividad específica para su desarrollo, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones.

Los estudiantes del programa de biología manifiestan en un 81,34% que existe coherencia de las estrategias pedagógicas empleadas en los diferentes espacios académicos que permiten lograr los resultados de aprendizaje esperados; coherente con ello, los docentes respaldan este resultado en un 96,1%. En efecto, las apreciaciones reflejan la puesta en marcha del fundamento direccionado desde el PEP 2024 (AF5.2) coherente a su vez con lo proyectado en el PEI 2018 (AF5.3), el cual se centra en el modelo pedagógico basado en el enfoque crítico social y el aprendizaje basado en problemas que permite formar ciudadanos críticos, comprometidos y capacitados para contribuir a la construcción de una sociedad más justa y sostenible. Allí se compilan los métodos de enseñanza, aprendizaje y metodologías realizadas en el programa, establecidos y referenciados en el PEP, que guardan correspondencia directa con su naturaleza teórico-práctica, presencial.

Es así que, producto de la disertación profunda del colectivo docente y el seguimiento a su apropiación ha realizado la actualización constante de las competencias y objetivos del programa, sumado a los procesos de actualización de los profesores, los cuales han permitido la formulación y la actualización de los microcurrículos de los espacios académicos (AF5.36), que constituyen la guía de los procesos de enseñanza y aprendizaje, y que se particularizan con los acuerdos pedagógicos concertados con cada grupo. En consecuencia, el PEP 2024, constituye un avance importante para el programa en materia de estrategias pedagógicas, pues en el PEP 2013 (AF5.37), que deroga, en el que no se consideraban ni describían tales lineamientos que permiten el logro de los resultados de aprendizaje. Este esfuerzo de actualización correspondió a la actividad No. 32 del Plan de mejoramiento 2019 – 2023 (AF5.5).

51. Evidencia de la evaluación y el mejoramiento de las estrategias y prácticas pedagógicas, a partir de los aportes de la investigación pedagógica y de los procesos de actualización de los profesores.

Los procesos de investigación son acompañados por los directores y jurados de las opciones de grado, que se articulan a los procesos al interior de grupos en los que los docentes se encuentran adscritos y consigo quienes asesoran los semilleros de investigación La revisión y actualización continua de los microcurrículos de los espacios académicos es realizada por el Comité de currículo, y particularmente por el grupo de evaluación continua. Estos colegiados constituyen el sistema utilizado para garantizar la articulación de los lineamientos pedagógicos con las estrategias pedagógicas que utilizan los docentes para que los estudiantes alcancen los resultados de aprendizaje, y su consecuente impacto en el desarrollo de las competencias previstas en el perfil de formación.

Las estrategias pedagógicas se apoyan en el trabajo interdisciplinario e intercultural para orientar los espacios académicos y la apropiación del conocimiento, donde los docentes desde el desarrollo en libertad y autonomía de la cátedra profesoral juegan un papel importante en la formación académica e investigativa. La estructura curricular de Biología (AF5.32), contempla espacios teórico-prácticos evidenciado en sus microcurrículos (AF5.36), que integran actividades prácticas específicas que pueden ser verificables en los informes de labor de los docentes. Adicionalmente, se desarrollan actividades prácticas específicas al interior de las unidades de apoyo en las que los estudiantes de semillero que se articulan a los grupos de investigación (AF5.9) o con el desarrollo de la opción de grado (AF5.18).

El seguimiento y acompañamiento del docente al trabajo que realizan los estudiantes se realiza a través de estrategias como los encuentros presenciales, la asesoría a estudiantes, cuya reglamentación institucional obedece al Acuerdo No. 08 de 2008 del Consejo Académico (AF5.38), sumado a las actividades y estrategias de acompañamiento establecidas en los programas. Consecuentemente, la articulación de los procesos académicos con los de investigación y proyección social se hace evidente, no solo en los informes presentados por los estudiantes en actividades como las prácticas académicas complementarias, prácticas en unidades de apoyo, actividades de educación ambiental y salud pública y otros contextos, sino además en su participación en los proyectos de semilleros y grupo de investigación (AF5.9) y de extensión y proyección social (ver Tabla 5.1).

Algunas de las estrategias pedagógicas y didácticas utilizadas por los docentes son los seminarios a partir de preguntas, prácticas de laboratorio y experimentación, estudios de caso, prácticas de campo con diarios reflexivos, entre otras. Cuyas opciones pretenden atender la diversa población estudiantil, concertando con cada grupo en sus particularidades y/o necesidades. En efecto, en condiciones de pandemia se derivó la necesidad de un proceso generalizado de transformación de las mediaciones pedagógicas para la inclusión efectiva de las herramientas virtuales desarrolladas por las tecnologías. En consecuencia, las estrategias pedagógicas han sido mediadas por la inclusión de las transformaciones científicas desarrolladas por los docentes en el marco de sus permanentes actividades de investigación y actualización, cuya evidencia se observa en los programas de curso de los espacios académicos (AF 5.33) (AF5.36).

CARACTERÍSTICA 22. SISTEMA DE EVALUACIÓN DE ESTUDIANTES

52. Apreciación de profesores y estudiantes sobre los sistemas de evaluación de los resultados de aprendizaje que desarrolla o implementa el programa, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones.

La apreciación sobre los sistemas de evaluación por parte de los estudiantes es satisfactoria con una valoración de 80,55%, y los docentes con el 100% concuerdan con que corresponden debidamente a los resultados de aprendizaje implementados por el programa de biología. En ese sentido, se refleja la eficacia y pertinencia de los sistemas empleados para medir el progreso y el logro de los objetivos de formación académica del Biólogo. Los sistemas de evaluación son transparentes y claros tanto para los profesores como para los estudiantes, puesto que los microcurrículos se estructuran basados en la articulación de las estrategias de evaluación, coherente con lo que se presenta en cada espacio académico y queda consignado en el acuerdo pedagógico. Los métodos de evaluación implementados al interior del programa incluyen exámenes escritos, seminarios de investigación, proyectos de investigación, debates en clase, ensayos, trabajos en grupo, entre otros.

53. Evidencia de los resultados obtenidos a partir de la implementación de los sistemas de evaluación de estudiantes basado en políticas y normas claras, universales y transparentes.

La Universidad de la Amazonía a través del Acuerdo No. 31 de 1997 del CSU (AF5.39) define los elementos conceptuales, los principios generales, los propósitos, el aspecto operativo y la forma de evaluación de la actividad académica e incorpora para tales aspectos los lineamientos del PEI. Consecuentemente, el sistema de evaluación de estudiantes se evidencia mediante la aplicación de la normativa que tiene claramente establecida su alcance y sus fines. En efecto, se basa en una práctica democrática de formación, que se orienta sobre acuerdos frente a las estrategias y criterios para la valoración de los aprendizajes, donde particularmente mediante el Título III, Capítulo II Acuerdo No. 09 de 2007 (AF5.40), define la evaluación, escala de valoración, clases de evaluación y las evaluaciones parciales y finales, así como el registro de las mismas dentro de los plazos establecidos por el Consejo Académico, en la plataforma Virtual que se encuentra en la página Web institucional, siendo responsabilidad de cada estudiante verificar los resultados de cada una.

En consecuencia, la aplicación del sistema de evaluación a los estudiantes se concibe como una práctica democrática de formación, que permite desarrollar las estrategias y criterios para la valoración de los aprendizajes conjugando el saber conocer, saber hacer y saber ser con una visión integral. Todo lo anterior es incorporado a cada espacio académico desde lo establecido por microcurrículo (AF5.36), que integra las unidades temáticas, con los resultados de aprendizaje, las estrategias de evaluación y las evidencias de aprendizaje, atendiendo a las estrategias pedagógicas del PEP y las recomendaciones que como colectivo docente se han identificado en procura de fortalecer los resultados de las pruebas Saber-Pro. Y donde finalmente, se articula con lo consignado en los acuerdos pedagógicos establecidos con cada grupo al inicio del semestre (AF5.41). Adicionalmente, el Acuerdo No. 019 de 2019 del CSU (AF5.18), establece las diferentes modalidades de opción de grado y define los criterios de evaluación tanto de las propuestas como de los informes finales, que son evaluados por los jurados asignados por comité de currículo, que mediante la aplicación de rúbricas de evaluación claras y detalladas, adoptadas según Acta de Consejo de Facultad de Ciencias Básicas No. 024 de 2020, enuncian la asignación de valoración a partir de los criterios establecidos en el precitado instrumento de evaluación.

54. Evidencia de sistemas de evaluación que integran la innovación para generar transformaciones profundas en el aprendizaje, y que acogen dinámicas en referencia a cambios en el conocimiento.

Los sistemas de evaluación que desarrolla o implementa el programa se encuentran establecidos en el PEP, los cuales siguen uno de los principios institucionales del PEI, denominado Evaluación para los Aprendizajes (EPA), que busca promover la reflexión y la retroalimentación continua sobre los resultados de aprendizaje. Esto es evidente en cada uno de los microcurrículos de los espacios académicos (AF5.36) donde el docente aplica diferentes actividades de evaluación que requieren la combinación de habilidades, disposiciones y conocimientos según el enfoque pedagógico, como pruebas individuales y colectivas, escritas y orales, pruebas de tipo test o ensayo, informes de prácticas, entre otras. Por tanto, el referente de apreciación de estos puede identificarse en las formas y utilidad de las estrategias de evaluación utilizadas, como un resultado final del proceso en su conjunto. Cabe destacar que el docente es autónomo de proponer el tipo de evaluación, pero debe ajustarse al calendario académico establecido para cada periodo académico y debe registrar en la Plataforma Misional Chairá las calificaciones distribuidas en un 70% y un 30% como cierre. Estas disposiciones quedan reportadas en los acuerdos pedagógicos establecidos con cada grupo al inicio del semestre.

Ahora bien, este sistema de evaluación con sus lineamientos institucionales y orientaciones desde la Facultad de Ciencias Básicas, se dinamizan en el programa de Biología a nivel de microcurrículo en la definición de sus

resultados de aprendizaje, lo que permite transformaciones profundas en el aprendizaje evidente en la evaluación de labores de clase que reflejan situaciones y contextos socioculturales de la región Amazónica en el campo de la biología. Por consiguiente, los estudiantes adquieren habilidades como el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la comunicación efectiva y trabajo en equipo, elementos fundamentales para que se adapten a los cambios en el conocimiento y en la práctica científica.

Esto ha sido posible a partir de la dinamización las líneas de investigación formativa que se plantean en los cursos de ciclos de profesionalización y profundización del área disciplinar que componen la estructura curricular, integran las estrategias pedagógicas y didácticas contempladas en el PEP, de los espacios académicos como propuestas de proyectos de investigación, prácticas de campo con diarios reflexivos, estudios de casos y trabajos colaborativos, entre otros; que procuran un acercamiento a las situaciones problemáticas regionales que permiten que el estudiante requiera la aplicación práctica de conocimientos biológicos de manera interdisciplinar, desarrollando su potencial investigativo y consigo el fortalecimiento de la formación profesional integral (AF5.7) (AF5.32). De esta manera, se generan estrategias de evaluación formativa, que permite a los estudiantes una retroalimentación regular sobre su desempeño y comprensión de los conceptos biológicos; sumado a la evaluación de competencias transversales, como la capacidad de aplicar el método científico y la ética profesional, que consolidan una formación transformadora en profesionales competentes y éticos.

Respecto a los cursos, éstos evidencian el uso de tecnología educativa, de tal manera que el docente emplea herramientas tecnológicas innovadoras al momento de preparar, orientar clase y administrar evaluaciones del curso. En particular se utilizan plataformas de aprendizaje en línea, aplicaciones móviles y software de simulación, que conlleva a generar evaluaciones interactivas y dinámicas que estimulan el aprendizaje activo y la participación de los estudiantes (AF5.36). Este tipo de herramientas tecnológicas fueron mayormente utilizadas en tiempos de pandemia, donde el equipo docente participó en capacitaciones entorno a la enseñanza remota de las ciencias, como lo ofertado por ACOFACIEN (AF5.42); donde también el estamento estudiantil hizo uso en las clases remotas y en la entrega de labores en cada espacio académico, que permitiera como producto emergente evidenciar los procesos de aprendizaje (AF5.42). Por otro lado, el grupo de evaluación continua acompaña el proceso de monitoreo y evaluación continua de los sistemas de evaluación para identificar áreas de mejora y realizar ajustes según sea necesario. Esto ha permitido que se realice la revisión de datos de desempeño estudiantil, la articulación con el Programa de Consejería Académica como estrategia de evaluación de aprendizajes y acompañamiento a estudiantes, encuestas de satisfacción estudiantil y retroalimentación de los docentes (AF5.2).

CARACTERÍSTICA 23. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

55. Evidencia de la aplicación de una política institucional que establezca parámetros para la formulación, evaluación y mejora continua de los resultados de aprendizaje establecidos en el programa, en alineación con el perfil de formación y acorde con el nivel y la modalidad de formación.

De acuerdo con la guía para la definición, implementación y evaluación de resultados de aprendizaje de la Universidad de la Amazonia, el PEI 2018 (AF5.3) y el decreto 1330 de 2019, utilizando la Taxonomía de Bloom, establece las competencias y resultados de aprendizaje (RA) del Programa de Biología a nivel macro, meso y micro. Adicional, el PEI, establece los lineamientos pedagógicos institucionales, que son incorporados al PEP 2024 (AF5.2). En ese sentido, la política institucional ha permitido definir los resultados de aprendizaje del programa de manera clara y en concordancia con el perfil de formación profesional, mediante un proceso de

formulación de RA participativo e inclusivo, involucrando a docentes, administrativos, egresados y socializado al estamento estudiantil, lo que garantiza que los resultados de aprendizaje sean pertinentes y significativos para todas las partes interesadas (AF5.40). Por consiguiente, el PEP 2024 establece la pertinencia, interdisciplinariedad y contextualización de los procesos de aprendizaje y los objetivos y competencias, como componentes de los resultados de aprendizaje. Esto implica que los resultados de aprendizaje están articulados y reflejan las habilidades, conocimientos y competencias que se espera que los estudiantes adquieran al completar el programa.

A nivel micro, todos los planes de desarrollo de los diferentes espacios académicos contienen las competencias específicas del espacio académico, los RA, las estrategias de evaluación como exámenes escritos, proyectos de investigación, presentaciones orales, prácticas de laboratorio, entre otros, que pretenden evaluar de manera efectiva el logro de los resultados de aprendizaje y su vez, las evidencias de aprendizaje. Estos procesos significativos tienen un seguimiento, retroalimentación continua y procesos de mejora dinamizados desde el grupo de evaluación continua, quienes realizan ajustes y la actualización de los resultados de aprendizaje y los métodos de evaluación en función de los cambios en la enseñanza de la ciencia, basados las necesidades de los estudiantes y las tendencias educativas emergentes. A partir de los lineamientos a nivel de Macrocurrículo (PEI), Mesocurrículo (PEP y plan de estudios) y lo experimentado desde los estamentos docente y estudiantil en la ejecución del microcurrículo (AF5.36).

56. Evidencia del proceso de mejoramiento continuo relacionado con la evaluación entre los resultados de aprendizaje esperados y los alcanzados por los estudiantes, el sistema de evaluación de estudiantes y las acciones de ajuste de los aspectos curriculares y las metodologías de enseñanza - aprendizaje derivadas de dicha evaluación.

El programa de biología ha desarrollado un proceso de mejoramiento continuo, relacionado con la evaluación de los resultados de aprendizaje, el sistema de evaluación de estudiantes, desarrollando las acciones de ajuste de los aspectos curriculares y las metodologías de enseñanza-aprendizaje integrados en el plan de mejoramiento con las actividades No. 19 y 31. Al respecto, la participación de los docentes es activa en cada uno de los procesos de evaluación, en espacios de discusión que permiten reconocer los resultados de aprendizaje alcanzados por los estudiantes, la identificación de áreas de mejora y en el diseño de estrategias para abordar los requerimientos. En consecuencia, se han implementado acciones de mejora de los resultados de aprendizaje y el sistema de evaluación de estudiantes, que conlleva a la modificación de los criterios de evaluación, la adaptación de las metodologías de enseñanza-aprendizaje y la provisión de apoyo adicional a los estudiantes que lo necesiten. En ese último aspecto se inserta el programa denominado “Consejería Académica”, que surge como estrategia de permanencia a partir de la evaluación de Aprendizajes y Estrategias de acompañamiento a estudiantes, donde docentes orientan, motivan, favorecen y asesoran a los estudiantes a lo largo de su trayectoria de formación como biólogo (AF5.43).

En el Estatuto Estudiantil (AF5.40) y el PEI, se indican los lineamientos generales para el establecimiento de parámetros de formulación, evaluación y mejora continua de los resultados de aprendizaje, que han sido considerados para el programa por el PEP 2024 (AF5.2), en relación en su perfil de formación, competencias y objetivos de aprendizaje, y aplicados mediante los microcurrículos de los espacios académicos (AF5.36), y para cada grupo en sus particularidades, en los Acuerdo pedagógicos. Además de los procesos de revisión permanente de los programas de curso y acuerdos pedagógicos por parte del Comité de Currículo y el Grupo de Evaluación continua, la actual estructura curricular y la propuesta ya socializada ante los diferentes estamentos

permite un mayor seguimiento del desarrollo académico a los estudiantes. De manera complementaria, teniendo en cuenta las medidas de evaluación externa implementadas por el ICFES, se ha realizado el análisis de los resultados de las Pruebas Saber Pro, que correspondió a la actividad No. 31 del Plan de mejoramiento 2019 – 2023 (AF5.5), que podrán presentar los estudiantes una vez cursado y aprobado el 75% de su plan de estudios.

CARACTERÍSTICA 24. COMPETENCIAS

57. Evidencia del resultado de la aplicación de estrategias para el desarrollo de las competencias previstas acordes con el perfil de formación del programa.

El más evidente resultado de la aplicación de estrategias para la implementación de un plan de desarrollo de las competencias previstas en el perfil de formación del programa, se presenta en el PEP (AF5.2) cuyos lineamientos han sido acogidos por cada uno de los espacios académicos en sus programas de curso (AF5.36), revisados y aprobados por el comité de currículo, con el acompañamiento del grupo de evaluación continua, que se encargan de la verificación y actualización continua a partir de los resultados y experiencias de los profesores y estudiantes, además de los cambios específicos del contexto y los desarrollos científicos en nuestra región.

En consecuencia, el resultado de la aplicación de estrategias para el desarrollo de las competencias se ha consolidado a partir de la evaluación de labores insertas en cada espacio académico, como informes de laboratorio, proyectos de investigación, ensayos, presentaciones, entre otros., siendo muestras representativas de su trabajo a lo largo del programa, y que proporcionan una visión holística del desarrollo de competencias clave (AF5.36). Sumado a la observación directa de las interacciones y el compromiso de los estudiantes durante las clases prácticas, debates, actividades de laboratorio y proyectos colaborativos, e incluso en actividades extracurriculares (como la participación en semilleros de investigación), proporciona información valiosa sobre el desarrollo de competencias sociales, comunicativas y de trabajo en equipo, que finalmente se refleja en las prácticas académicas complementarias desarrolladas a partir del séptimo semestre en donde el estudiante se apropia del contexto andino amazónico y aplica las competencias que desde el aula se han fundamentado, que son acordes con el perfil de formación del programa de Biología (AF5.44). Finalmente, desde el programa se ha realizado un seguimiento de la trayectoria profesional de los egresados, que permite identificar la relevancia y la efectividad de las competencias desarrolladas durante su formación, así como la capacidad para aplicar esos conocimientos en contextos laborales, académicos y científicos (AF5.44-A).

CARACTERÍSTICA 25. EVALUACIÓN Y AUTORREGULACIÓN DEL PROGRAMA ACADÉMICO

58. Evidencia del cumplimiento de planes de mejoramiento y de innovación producto del proceso de autoevaluación del programa.

El programa académico y sus procesos curriculares se mantienen en continua autoevaluación y autorregulación, a partir de las experiencias de docentes, estudiantes y administrativos, de las que se han derivado políticas institucionales como el PEP 2024 (AF5.2) y el seguimiento al Plan de mejoramiento del programa 2019 – 2025 (AF5.5). Adicionalmente, el Acuerdo 024 de 2021 del CSU (AF5.45), crea el Sistema Interno de aseguramiento de la Calidad Académica Institucional y de Programas Académicos, y el Acuerdo 011 de 2021 del CFCB (AF5.46), que crea el Grupo de Evaluación Continua del Programa, que organiza efectivamente los procesos y verificación del cumplimiento de las actividades con el propósito de concertar, proyectar y aprobar labores de docentes para la gestión del proceso de monitoreo y seguimiento al plan mejoramiento del Programa en el marco de la

autoevaluación. El grupo de evaluación continua desde su creación realiza una evaluación anual del cumplimiento y avance en los procesos académicos del programa (AF5.43).

La evidencia de la evaluación curricular permanente, en coherencia con las tendencias nacionales e internacionales, los avances en las áreas disciplinares y el perfil de formación que requieren los contextos y sectores de desempeño, se establece en el Plan de Mejoramiento y el PEP 2024 (AF5.2). De esta manera, el equipo de evaluación continua inició el proceso de actualización y reforma curricular como parte del cumplimiento del Plan de mejoramiento 2019 – 2025 (AF5.5). De manera detallada, la propuesta de los cambios específicos a la filosofía y estructura curricular del programa se plantean en el Factor 1 de Proyecto educativo del programa e identidad institucional.

En el marco de los estudios de seguimiento del desempeño de los estudiantes del programa, realizado entre 2016-2019, específicamente en la búsqueda de oportunidades de mejora en aspectos académicos relacionados con resultados en la prueba Saber Pro; en el año 2020 se crea el “Plan de Excelencia de la Facultad de Ciencias Básicas” (AF5.47). En este documento se resalta la importancia que tiene la Facultad de Ciencias Básicas a través de los programas de Biología y Química, líderes en la formación relacionada con la Investigación la Ciencia, la Tecnología e Innovación (CTeI) en la Región; y el grupo de excelencia se propone con el objeto de establecer ¿Cuál es el desempeño alcanzado por los estudiantes de los programas de la facultad en competencias genéricas con respecto a estudiantes de las demás facultades de la Facultad, en las pruebas Saber Pro en los últimos cinco años. Los resultados mostrados se convierten el referente para estructurar una propuesta al interior de los programas de la facultad que permitan superar las debilidades encontradas en dicho desempeño (AF5.48).

A partir de los procesos de evaluación continua y la revisión del cumplimiento de las actividades del plan de mejoramiento del programa, se identificó el aumento en los procesos de deserción, bajo rendimiento y retención de los estudiantes. De esta manera, en el año 2020 se construye la propuesta para la conformación del equipo de “Consejería Académica de la Facultad de Ciencias Básicas” (AF5.43). El modelo de consejería académica tiene como objetivos identificar las causas sobresalientes de la necesidad del acompañamiento estudiantil. En estos espacios se presenta una oportunidad para ayudar al estudiante en la estructuración de su plan de estudio para lograr la titulación en el tiempo mínimo establecido y con ello mitigar los problemas de deserción y permanencia durante la. etapa de formación profesional. Este proceso de consejería se encuentra activo desde el año 2020 con la asignación de labor a docentes ocasionales del Programa de Biología de manera ininterrumpida en todos los periodos académicos, obteniendo un impacto sobre el 25% de los estudiantes del programa en los últimos ocho periodos académicos (AF5.49).

59. Apreciación de los profesores y estudiantes sobre la calidad y pertinencia del proceso de evaluación y autorregulación del programa, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones.

De acuerdo con los resultados obtenidos de las encuestas de autoevaluación, el 96,15% de los docentes considera que los procesos de evaluación y autorregulación establecidos por el programa son pertinentes y aportan significativamente a la calidad del programa. El 79,76% de los estudiantes encuestados consideran que existe una relación positiva entre la calidad y pertinencia de los procesos de evaluación y autorregulación del programa (AF5.10). El proceso de evaluación continua ha permitido conocer las necesidades del Programa de Biología y orientar las acciones pertinentes para su mejora. Igualmente, el proceso de autoevaluación ayuda a mantener el control del seguimiento de las actividades contempladas en el plan de mejoramiento teniendo en cuenta las líneas estratégicas, objetivos del plan de desarrollo institucional, acciones a desarrollar, metas

propuestas y actividades programadas e identificadas para el progreso hacia una nueva acreditación del Programa.

CARACTERÍSTICA 26. VINCULACIÓN E INTERACCIÓN SOCIAL

60. Evidencia de la participación de los profesores y estudiantes en la proyección social del programa.

Los profesores y estudiantes del programa de Biología generan acciones de alto impacto en la proyección social, en respuesta al compromiso y la responsabilidad socioambiental con el territorio Andino Amazónico. Es así que cada una de sus actividades fortalece los lazos entre la universidad y la sociedad, en procura de aportar al bienestar de la comunidad, el desarrollo sostenible y la conservación de la biodiversidad de la región. Asimismo, desde el eje misional de la proyección social, se consolida la formación de biólogos íntegros, éticos y cívicos, que aplican sus competencias en un contexto real, desarrollan habilidades de liderazgo y trabajo en equipo interdisciplinario. Los proyectos de investigación aplicada realizados al interior de los grupos y semilleros de investigación, o como estrategia pedagógica de investigación formativa en diferentes espacios académicos, conllevan a un aprendizaje experiencial que permite un intercambio de conocimiento desde y hacia la comunidad, con el aporte científico a potenciales soluciones prácticas a diversas problemáticas. Aplicaciones de esta índole las ha desarrollado el grupo GEBIODERED en interacción con el semillero de investigación SINBIO y la línea de Investigación en Salud pública y ambiental con los proyectos:

- Implementación de estrategia de formación de gestores comunitarios en tuberculosis de excombatientes de las FARC - EP del Centro Poblado Héctor Ramirez, Vereda Agua Bonita, Montañita - Caquetá 2023 (AF5.49).
- Investigación comunitaria desde la epidemiología social, con el estudio de las enfermedades emergentes, reemergentes y desatendidas y la gestión comunitaria programática de enfermedades transmisibles, entre ellas Tuberculosis TB (AF5.50)

La colaboración del Programa de Biología con organizaciones locales facilita el intercambio de conocimientos y recursos, así como la implementación de acciones conjuntas para abordar problemas ambientales, económicos y sociales en la región. Muestra de esos esfuerzos es lo desarrollado por:

- **Centro de investigaciones INBIANAM.** Diplomados gestores en extensión agropecuaria con enfoque territorial en la amazonia colombiana, y el proyecto Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos en sistemas agroforestales con cacao en la Amazonia Caqueteña impactando en los Cacaocultores de la Amazonia.
- **Grupo de investigación GEBIODERED.** Mediante el convenio Interadministrativo que tiene por objeto Aunar esfuerzos técnicos, económicos y administrativos entre la Universidad de la Amazonia y la Gobernación del Caquetá – Secretaría de Salud Departamental para generar línea base de conocimiento en tuberculosis de prácticas, actitudes y genotipificación de farmacorresistencia en mycobacterium tuberculosis, y caracterización de la población objeto en búsqueda de sintomáticos de piel para la enfermedad de hansen en el Departamento de Caquetá, en cumplimiento de las resoluciones No. 454 y 455 del 2023, proferidas por el MSPS" (AF5.51).
- **Grupo de Extensión Biodiversidad y Desarrollo Amazónico (BYDA).** Aportan información y capacitación al Sector Acuicultor de Florencia Caquetá con el proyecto evidencias de las transformaciones sociales se encuentran algunos proyectos de apropiación social del conocimiento (ASC) como alternativa para el empoderamiento, crecimiento y desarrollo económico del gremio acuícola

y el efecto del alimento vivo como opción nutricional sobre la sobrevivencia, desempeño productivo y parámetros fisiológicos de Colossoma macropomum en estadio larval y juvenil bajo aclimatación como alternativa socioeconómica regional en el municipio de Florencia Caquetá, Colombia.

- Adicionalmente, los estudiantes han desarrollado opciones de grado en entidades aliadas en procura de generar soluciones en el sector agropecuario local (AF5.21).

Como acto de reciprocidad con la sociedad, los estudiantes y docentes se involucran en actividades que abordan las necesidades específicas de las comunidades locales, mediados por el aprendizaje de servicio, que permite la aplicación de los conocimientos adquiridos durante la formación académica se desarrollan actividades de sensibilización sobre temas de salud pública y medio ambiente:

- Jornada de sensibilización en estrategias de control y prevención. Dentro del marco de la conmemoración del día mundial de lucha contra la Tuberculosis. (AF5.52 - A).
- Desarrollo de Actividades ambientales para la conmemoración de fechas del calendario ambiental (AF5.53).
- Visitas de Instituciones Educativas a Unidades de Apoyo de la Facultad de Ciencias Básicas (AF5.54)
- Eventos de conmemoración del Día del Biólogo, siendo escenario de articulación y aporte a la sociedad (AF5.55).
- 1er encuentro Hablemos de ciencia “la Facultad de Ciencias Básicas en la divulgación científica” (AF5.56)
- Webinar “La conservación de la Biodiversidad y los Servicios Ecosistémicos en la Amazonia colombiana” (AF5.57).
- Foro “La Diversidad Biológica en la Amazonía colombiana y su importancia en el desarrollo de economías verdes” (AF5.53).
- Evento virtual “La articulación entre la academia y el sector productivo para el desarrollo de la Amazonia colombiana” (AF5.58).

Además, desde la línea de investigación en Ecología se vinculan de manera directa las actividades en torno a la educación ambiental como aplicación práctica de una de las medidas claves en los procesos de conservación de la biodiversidad. Esto se dinamiza desde los espacios académicos naturaleza teórico – práctica como profundizaciones, el curso de biología de la conservación, e incluso es tema eje de opciones de grado, con la preparación de información técnico-científica, el diseño de material didáctico, la realización de talleres, charlas, actividades prácticas y lúdicas, se promueve la conciencia ambiental y la conservación de los recursos naturales en instituciones educativas, cuyo grupo focal son niños y jóvenes de área urbana, rural y grupos étnicos propios del contexto de los estudiantes del programa:

Jornadas de educación ambiental en instituciones educativas del municipio de Florencia

Implementación de educación ambiental en el marco del aprendizaje en casa en tiempos de covid-19. En tiempos de aislamiento preventivo, se toma como alternativa el diseño de una guía de aprendizaje, como alternativa de educación ambiental, con el ánimo de continuar con el aporte en el fortalecimiento de los procesos académicos en la Institución Educativa Juan Bautista La Salle (AF5.59). Jornada de educación ambiental en los grados de Transición, 4º, 5º, 6º y 7º, de la Institución Educativa Ciudadela Siglo XXI, Bello Horizonte, Juan Bautista La Salle y Abece de la Escucha; alcanzando la participación de 218 asistentes al proceso de apropiación del conocimiento. Con temas como: Las abejas y su importancia ecosistémica, Diversidad y conservación de peces Andino-Amazónicos, Amenazas y estrategias de conservación de los anfibios en nuestro territorio, Conservación y

ecología reproductiva de especies del género Podocnemis de la Amazonia colombiana, Avifauna del Caquetá y Spizaetus isidori: un ave cazadora, igualmente se abordaron temas sobre mamíferos como Ecología y conservación de Didelphis marsupialis. Como producto se tiene un documento denominado: "Conocer para conservar: Una estrategia del Programa de Biología basada en la educación ambiental para la conservación de la biodiversidad del territorio amazónico colombiano" en el PERIÓDICO INSTITUCIONAL "CONSTRUYENDO REGIÓN" como medida de divulgación (AF5.60).

Jornada de educación ambiental en la Institución Educativa Rural El Retiro, Vereda El Retiro, Municipio de San José de Guaviare del Departamento del Guaviare

En el marco de la práctica complementaria de tres cursos de profundización: herpetología, ecología de comunidades y métodos de campo de flora, se impactó en 117 estudiantes de los grados sexto, séptimo, octavo y noveno, con charlas y actividades lúdicas entorno a la ecología y conservación de peces, anfibios, reptiles, aves y mamíferos, y respecto a la flora amazónica se trabajó respecto a plantas medicinales y la diversidad de orquídeas (AF5.61).

Experiencia de las prácticas académicas y de apoyo

Biodiversidad de la Reserva Natural La Isla Escondida a través del estudio y conservación de las comunidades faunísticas (Orito -Putumayo). (AF5.62).

Biodiversidad, cambio climático y desarrollo sostenible en el departamento del Caquetá: Aplicación en el Parque Natural Municipal Mauritia - Asociación de Mujeres Ayakuná (AF5.63).

Opciones de grado realizado por estudiantes entorno a la educación ambiental (AF2.64)

Aplicación de estrategias para la educación ambiental en la formación básica primaria del municipio de Florencia (Caquetá)

Diseño de un programa de educación ambiental para el Jardín Botánico Uniamazonia

Implementación y fortalecimiento de estrategias de educación ambiental en estudiantes de una institución educativa del municipio de Tarqui (Huila).

Fortalecimiento de la Educación Ambiental Propia en los cabildos y asociaciones Indígenas asentadas en el Municipio de Florencia- Caquetá, 2019

Educación ambiental como herramienta para la conservación de la avifauna del Humedal Bruselas Cananguchal en Florencia-Caquetá

Finalmente, en un entorno Amazónico, desde la proyección social se desarrolla la promoción de la diversidad cultural articulados con espacios académicos que desarrollan prácticas académicas que promueven el respeto y la valoración de la diversidad cultural, el conocimiento tradicional y las prácticas indígenas ancestrales de la región amazónica:

Práctica académica del Curso de profundización en Etnobotánica en el Santuario de Flora Plantas Medicinales Orito Ingi Ande -SF PMOIA-, cerro Patascoy entre los ríos Orito y Guamuéz, lugar de uso tradicional de pueblos indígenas Cofán, Inga, Siona, Kamentsa y Coreguaje, etnias que hacen parte de la "cultura del yagé" (Anexo XX. Informe Salida Orito – Marco) 2022.

Práctica académica de los cursos de Biología de la Conservación, Profundización en Métodos de Campo en Flora, denominada "Experiencias significativas en el manejo y la conservación de especies silvestres en la región Amazónica". Espacio académico que permitió el intercambio de conocimiento con una líder indígena integrante del pueblo Inga, quien desde su cosmovisión realizó una ceremonia en torno a los elementales sagrados y las plantas. En este espacio de índole cultural amazónico, los estudiantes tuvieron la oportunidad de interactuar, lo cual permitió ampliar la percepción sobre la importancia que tienen los pueblos indígenas en la conservación y armonía con la madre tierra.

61. Evidencia del efecto de las estrategias y acciones de proyección social como un mecanismo para establecer los aportes del programa a la solución de problemas de la sociedad y a las mejoras de los aspectos curriculares.

Las evidencias del efectos de las estrategias y acciones de proyección social que ha permitido aportar a la solución problemas socio-ambientales se centra en el registro y retroalimentación que conlleve a la mejora de cada una de las actividades realizadas, con la integración del currículo desde los cursos teórico-prácticos, las opciones de grado, los aportes desde los grupos y semilleros de investigación a partir de sinergias estratégicas con Instituciones Educativas de zonas urbanas (mayoritariamente impactando en el municipio de Florencia), Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonía –Corpoamazonia-, Áreas Protegidas, Gremios Productivos, comunidades indígenas, gestores comunitarios del Centro Poblado Héctor Ramirez, Vereda Agua Bonita, Montañita – Caquetá, Secretaría de Salud Departamental -Gobernación del Caquetá.

Estos nexos han permitido robustecer los procesos académicos y de investigación a partir del eje misional de la proyección social, donde los actores claves en el territorio de influencia de la Universidad de la Amazonia, se refleja en los cambios de percepción y valoración de la biodiversidad Andino-Amazónica registrado en cada acción desarrollada, fruto del intercambio de conocimiento con la comunidad, lo que sin duda se configura en transformaciones sociales que conllevan a la conservación de la diversidad biológica de la región. Se han implementado medios de divulgación que permiten comunicar de manera efectiva las acciones desarrolladas mediante: informes de labor, publicaciones académicas, informe de trabajo de grado, presentaciones en conferencias, Webinar, medios de comunicación institucionales y redes sociales. Con la finalidad de aumentar la visibilidad y el reconocimiento del programa de Biología como un generador de cambio positivo en la sociedad.

FACTOR 6. PERMANENCIA Y GRADUACIÓN

El programa académico deberá demostrar la existencia de una cultura de la alta calidad que aplique criterios y procedimientos claros para la evaluación permanente de los objetivos, procesos y logros del programa académico, en un ambiente de mejoramiento continuo y de innovación en el cual se evalúan de manera periódica, entre otros, el grado en el que los estudiantes alcanzan los resultados de aprendizaje y la pertinencia de sus contenidos con relación al contexto en el que se desarrolla.

EXPERIENCIAS SIGNIFICATIVAS EN EL TIEMPO DE LA ACREDITACIÓN

- Implementación de tutorías académicas y programas de apoyo para la permanencia de los estudiantes, que incluyan seguimiento individualizado, orientación y acompañamiento académico y personal a través del proyecto Consejería Académica.
- Diseño de estrategias de evaluación continua y retroalimentación efectivas, que permiten identificar oportunidades de mejora en el proceso de enseñanza-aprendizaje y favorecen el desarrollo de competencias en los estudiantes con la implementación de resultados de aprendizaje.
- Desarrollo de proyectos de investigación y de extensión social, prácticas profesionales, pasantías, entre otras que, en conjunto con instituciones y organizaciones del entorno, promueven la pertinencia de los contenidos académicos y aportan a la formación integral que fortalecen la vinculación con el sector productivo y la sociedad en general.
- Promoción de la movilidad académica y la internacionalización del programa, a través de convenios de cooperación con universidades y centros de investigación nacionales e internacionales, que enriquecen la formación de los estudiantes y favorecen su inserción laboral en un contexto globalizado.
- Implementación de mecanismos de seguimiento de los egresados, que permitan retroalimentar el diseño curricular y garantizar la pertinencia de los perfiles profesionales con las demandas del mercado laboral.

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL FACTOR

Tabla 22. Evaluación de la Calidad del Factor 6

GRADACIÓN DE LOS FACTORES Y CARACTERÍSTICAS						
Factor y Característica	**A. Ponderación (escala de 0 a 10)**	**B. Grado de cumplimiento (escala de 0 a 5)**	**C. Evaluación (A*B)**	**D. Logro ideal: Cada elemento evaluado con 5 (A*5):**	**E. Relación con el logro ideal: Máximo: 100 (C/D)**	**Grado de Cumplimiento**
C27. Políticas, Estrategias y Estructura para la Permanencia y la Graduación	35,0	4,4	154	175	88%	Se cumple en alto grado
C28. Caracterización de Estudiantes y Sistema de Alertas Tempranas	15,0	4,5	68	75	90%	Se cumple plenamente
C29. Ajustes a los Aspectos Curriculares	14,0	4,6	64	70	92%	Se cumple plenamente
C30. Mecanismos de Selección	36,0	4,6	166	180	92%	Se cumple plenamente
F6. Permanencia y Graduación	**7,0**	**4,5**	**32**	**35**	**90%**	**Se cumple plenamente**

Fuente. Elaboración Propia

JUICIO DE CALIDAD DEL FACTOR

La Universidad demuestra compromiso en la caracterización de la población estudiantil y en la formulación de estrategias para lograr la permanencia y posterior graduación; sin embargo, es necesario que se consolide una política institucional que permita concretar protocolos de acción dentro de un sistema de alertas tempranas para evitar la deserción estudiantil como es el caso de la Consejería Académica. El programa debe igualmente emprender acciones que permitan hacer un seguimiento efectivo a las condiciones de ingreso, el desempeño académico y tiempo transcurrido hasta la graduación, y que a su vez facilite la atención diferenciada de los estudiantes con bajo desempeño o en condiciones socioeconómicas difíciles.

El programa de Biología, teniendo en cuenta la costumbre y formación en su quehacer, reflejado con el mejoramiento continuo y sustentado en sus fines científicos, académicos y organizacionales que identifican a su comunidad académica, generan programas y acciones específicos, donde se obtienen resultados tangibles que fomentan tanto la permanencia como la graduación de los estudiantes. Estas iniciativas se encuentran alineadas con las políticas institucionales y las directrices a nivel nacional, consolidando así una propuesta educativa coherente y efectiva. ***Al finalizar el proceso de autoevaluación, el programa académico en mención cumple plenamente (90%) según los indicadores establecidos en el Factor 6 del Acuerdo CESU 02 de 2020.***

CARACTERÍSTICA 27. POLÍTICAS, ESTRATEGIAS Y ESTRUCTURA PARA LA PERMANENCIA Y LA GRADUACIÓN

62. Análisis del efecto de las políticas, estrategias y acciones orientadas al mejoramiento de la permanencia y la graduación en el programa, que incluyan el comportamiento en los últimos seis años o en la vigencia de la acreditación si se trata de una renovación, de la tasa de deserción interanual, tasa de deserción por cohorte y la tasa de graduación acumulada del programa.

Para monitorear las tasas de deserción estudiantil, la universidad, mediante la Oficina Asesora de Planeación, utiliza la plataforma del sistema SPADIES que se actualiza anualmente por lo que los datos se encuentran hasta 2022-II. Durante el periodo de 2019-I a 2022-II, la tasa de deserción del programa se mantuvo en 6,95%, cifra cercana al promedio de deserción de la Universidad (7,33%). Ambos valores se sitúan por debajo del promedio nacional de deserción, que fue del 11,79% en el mismo periodo.

Los momentos de mayor deserción coincidieron con eventos sociales como el paro nacional de 2019 y la pandemia de COVID-19, posibles situaciones afectaron el desarrollo académico y provocaron un aumento en el número de desertores (Tabla 23). En 2022-I, periodo de retorno a clases presenciales, se registró la tasa de deserción más alta, alcanzando un 8,99% para el programa y un 8,35% para la universidad, factores como la situación económica familiar y la preferencia por la virtualidad, se consideran, que influyeron en estos porcentajes.

Tabla 23. Porcentaje (%) de Tasa de deserción (TD) y Tasa de retención (TR) Reportada por el SPADIES

Cohorte	IES Nacional		Universidad de la Amazonia		Programa Biología	
	TD	TR	TD	TR	TD	TR
2019-1	7,71%	92,29%	6,86%	93,14%	4,83%	95,17%
2019-2	11,71%	88,29%	8,95%	91,05%	6,32%	93,68%
2020-1	7,49%	92,51%	5,71%	94,29%	5,38%	94,62%
2020-2	12,70%	87,30%	9,58%	90,42%	7,23%	92,77%
2021-1	8,80%	91,20%	4,06%	95,94%	2,68%	97,32%
2021-2	11,08%	88,92%	6,91%	93,09%	8,88%	91,12%

2022-1	7,65%	92,35%	8,35%	91,65%	8,99%	91,01%
2022-2	11,79%	88,21%	7,33%	92,67%	6,95%	93,05%

Fuente. Sistema SPADIES 3.0. Nota. TD: Tasa de Deserción, TR: Tasa de Retención.

El análisis por semestre reveló que entre 2019-I y 2021-II, el 56% de las deserciones se concentraron entre el primer y quinto semestre, siendo el tercer semestre el de mayor deserción (Tabla 24), esto puede deberse a la complejidad de los cursos en ese período, que marcan la transición hacia la profesionalización, así como a diferentes variables como las socioeconómicas que afectan a los estudiantes y sus familias. Por ende, es crucial que la Universidad continúe investigando las causas de deserción para implementar mejoras en el programa.

Tabla 24. Porcentaje (%) de Tasa de deserción (TD) por semestre Reportada por el SPADIES

Semestre	Cantidad	Porcentaje (%)
1	82	7,79
2	120	11,40
3	139	13,20
4	128	12,16
5	121	11,49
6	103	9,78
7	90	8,55
8	84	7,98
9	62	5,89
10	52	4,9
11	42	3,99
12	30	2,85
Total	**1053**	**100**

Fuente: Sistema SPADIES 3.0

En relación con la variable sexo, se observó que el 53% de los estudiantes que desertaron en los últimos 5 años son mujeres. Sin embargo, no se observaron diferencias significativas en la deserción entre hombres y mujeres para el año 2022 (Tabla 25).

Tabla 25. Información de desertores por género (sexo). M: mujer, H: hombre

Cohorte	IES Nacional			Universidad de la Amazonia		Programa Biología	
	M	Indefinido	H	M	H	M	H
2019-1	7,69%	10,44%	7,72%	7,36%	6,28%	4,06%	5,68%
2019-2	11,37%	14,18%	12,20%	9,55%	8,21%	6,73%	5,81%
2020-1	7,16%	11,70%	8,02%	6,05%	5,24%	6,06%	4,40%
2020-2	11,95%	16,17%	14,01%	10,19%	8,66%	7,09%	7,45%
2021-1	8,36%	9,51%	9,70%	4,43%	3,40%	3,31%	1,44%
2021-2	10,44%	12,58%	12,51%	7,71%	5,38%	9,51%	7,48%
2022-1	7,03%	10,75%	9,23%	9,01%	6,98%	8,84%	9,35%
2022-2	10,87%	14,65%	14,39%	7,41%	7,02%	7,19%	6,35%

Fuente: Sistema SPADIES 3.0

Esto sugiere que este variable (sexo) no se puede considerar como un factor determinante de la deserción en este programa, así como se puede inferir que las diferencias culturales, sociales y biológicas que a menudo afectan el rendimiento académico y las oportunidades de éxito de hombres y mujeres no parecen tener influencia

en este programa. Se puede argumentar, como se ha mencionado en secciones anteriores, que la deserción está más relacionada con las complicaciones y restricciones causadas por la pandemia del virus SARS-Cov19, así como la transición a clases virtuales y el retraso en el calendario académico creando un entorno propicio para que un mayor número de estudiantes se retiraran del programa. En los últimos 5 años, la tasa de graduación acumulada del programa ha sido de 250 graduados, destacando los años 2023-I y II como aquellos con mayor cantidad de graduados (Tabla 26). Este aumento repentino se debe a la implementación de la estrategia de graduación mediante el *Seminario de Actualización Académica*, según lo establecido en el Acuerdo 053 del 2022 (AF6.1). El Seminario de Actualización Académica es definido como un "*espacio formativo en el cual los estudiantes actualizan, complementan y profundizan en procesos académicos relacionados con los conocimientos propios de su formación disciplinar y profesional*".

Tabla 26. Información estadística de los estudiantes del programa de Biología

Año	Período académico	Inscritos	Admitidos	Matriculados		Nº total de Graduados
				Matrícula Total del programa	Matriculados en Primer curso	
2019	I	128	98	414	57	22
	II	62	69	455	54	16
2020	I	104	80	430	56	11
	II	63	63	492	57	20
2021	I	80	47	485	36	11
	II	39	34	463	25	7
2022	I	52	52	463	38	18
	II	47	46	459	42	17
2023	I	156	58	429	40	65
	II	130	53	385	40	63
TOTAL		**861**	**600**	**4475**	**445**	**250**

Fuente. Oficina Asesora de Planeación (2023).

Esta estrategia fue adoptada en respuesta a la declaración de Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica en Colombia por la pandemia de COVID-19, tal como se establece en el Decreto No 417 del 17 de marzo de 2020 (AF6.2). La emergencia generada por la pandemia afectó todos los procesos académicos e investigativos en la Universidad de la Amazonia, resultando en un aumento en la cantidad de estudiantes en continuación, una prolongación en los tiempos de graduación, un incremento en la deserción académica y un aumento en los reingresos al programa. La estrategia POS-COVID implementada permitió que los estudiantes rezagados con su opción de grado pudieran completar su formación con capacidades humanas, éticas y científicas que impactan positivamente en la sociedad. Esta estrategia se ajusta a la Resolución No 21795 del 2020 del Ministerio de Educación Nacional (AF6.3), en concordancia con el Decreto 1330 de 2019 (AF6.4), específicamente en el artículo 24 que describe las estrategias de seguimiento al proceso formativo del estudiante que facilitan su permanencia, graduación oportuna y logro de los resultados de aprendizaje.

Otras normativas que implementa la Universidad de la Amazonía como estrategias para incentivar y favorecer la permanencia estudiantil son las que regulan los descuentos y mecanismos de apoyo financiero, así como los incentivos para los estudiantes. Entre estas se encuentran la Ley 403 de 1997 del Congreso de la República (AF6.5), que reglamenta los estímulos a sufragantes, la Ley 815 de 2003 (AF6.6) que establece nuevos estímulos a votantes, la Resolución No 1962 de 2020 Grupos de investigación (AF6.7) y la Resolución 1188 de 2019 *"Por la cual reglamenta la convocatoria de proyectos en el marco de los Semilleros de Investigación 2019"* relacionadas a convocatorias en proyectos de investigación (AF6.8), la Resolución No 0825 de 2019 por medio de la cual se

apertura la IV convocatoria de proyectos de extensión y/o proyección social (AF6.9) entre otras que estimulan a los estudiantes a mejorar sus conocimientos y a la vez brindan apoyo financiero a los estudiantes e incentivos para seguir adelante con sus estudios. Además, la Universidad de la Amazonía ha implementado políticas como el Acuerdo No. 12 de 2020 del CSU (AF6.10), que generó mecanismos excepcionales y transitorios de pago para la matrícula financiera en pregrado presencial. También se estableció en el comunicado No 003 el *Plan de Auxilio de Matrícula de estudiantes de pregrado para el semestre 2020-II*, logrando la Matrícula Cero de forma transitoria (AF6.11).

Adicionalmente, se han implementado acuerdos como el Acuerdo 04 de 2013 (AF6.12) y el Acuerdo No. 07 de 2013 del CSU (AF6.13), que regulan descuentos de matrícula financiera entre familiares, así como el Acuerdo No. 026 de 2021 (AF6.14) que establece medidas transitorias para la permanencia estudiantil en los programas académicos, el Acuerdo No. 043 de 2020 del CSU Por medio del cual se aprueba el Plan de Desarrollo Institucional de la Universidad de la Amazonía 2020-2029 denominado "*Gestión e Investigación para el Desarrollo de la Amazonía*" (AF6.15), y el Acuerdo No. 025 de 2021 del Consejo Superior Universitario "Por medio de la cual se crea el programa de Tablet's Uniamazonia para la permanencia y graduación estudiantil" (AF6.16). Estas estrategias y normativas son fundamentales para brindar apoyo financiero a los estudiantes, incentivándolos a continuar con sus estudios y favoreciendo su permanencia en la universidad. Esto contribuye a mejorar los índices de graduación y a brindar oportunidades de desarrollo académico y personal a los estudiantes.

CARACTERÍSTICA 28. CARACTERIZACIÓN DE ESTUDIANTES Y SISTEMA DE ALERTAS TEMPRANAS

63. Evidencia de la existencia e implementación de un sistema de alertas tempranas que permita reconocer las particularidades de los estudiantes según su contexto sociocultural y la puesta en marcha de acciones que faciliten su proceso formativo, de acuerdo, al menos, con las normas nacionales vigentes en materia de inclusión y diversidad.

La División de Admisiones, Registro y Control Académico (DARCA) presenta ante el Consejo Académico un informe semestral que analiza de manera general a los estudiantes, sin especificar particularidades por programas académicos. Estos datos son accesibles para todos los programas que los requieran en sus procesos de autoevaluación continua. De igual forma, se cuenta con una base de datos para caracterizar a las poblaciones de jóvenes en acción y poblaciones diferenciadas de ingreso en los registros de la plataforma SPADIES. Además, se registra la permanencia y graduación de los estudiantes, lo que representa una oportunidad de mejora en la estructura general de la institución, sugiriendo la necesidad de establecer sistemas de evaluación y acompañamiento eficientes para el desarrollo de alertas tempranas.

Por ello, actualmente se encuentra en proceso de normar el programa de Consejería Académica por la institución. Este programa fue creado y desarrollado por el programa de Biología e implementado desde varios programas académicos e instancias con el fin de proporcionar a los estudiantes el apoyo necesario para superar los desafíos académicos y personales que puedan enfrentar durante su trayectoria universitaria, garantizando así su permanencia y graduación exitosa. En el marco del proceso de reacreditación del programa de Biología se destaca la importancia del programa de consejería académica (AF6.17) como sistema de alertas tempranas para identificar y atender las necesidades de los estudiantes en función de su contexto sociocultural. Este programa busca garantizar la inclusión y diversidad dentro del proceso formativo, con el objetivo de mejorar los niveles de desempeño académico, reducir las tasas de deserción y retención en el programa, y fomentar la participación en actividades complementarias de formación integral.

Desde 2020 (año de creación) hasta 2022, se ha realizado seguimiento académico a 35 estudiantes en situación condicional, categorizados en tres grupos según su semestre (siembra, germinación y cosecha) y se ha observado una tendencia positiva en el rendimiento académico de los participantes con casos de mejoras del 10 al 90%, demostrando su utilidad en el desempeño académico, la reducción de la deserción y retención de estudiantes, y en fomentar la participación en actividades complementarias, sin embargo, también se han identificado casos de bajo rendimiento sin mejoras significativas lo que resalta la importancia de continuar evaluando y ajustando el programa para maximizar su impacto en el proceso formativo de los estudiantes.

Para cumplir con estas estrategias, es necesario establecer mecanismos de seguimiento y monitoreo que permitan identificar de manera oportuna las situaciones que puedan afectar el desempeño académico de los estudiantes, considerando factores como el origen étnico, nivel socioeconómico, capacidades especiales, entre otros. Estas alertas tempranas deben ser articuladas con un conjunto de acciones y estrategias que faciliten la adaptación y el desarrollo integral de cada estudiante, en concordancia con las normas y políticas nacionales vigentes en materia de inclusión educativa que promuevan la equidad y la igualdad de oportunidades, garantizando que todos los estudiantes tengan acceso a una educación de calidad, independientemente de sus circunstancias individuales.

La implementación de este programa, junto con otras estrategias, ha reducido la deserción estudiantil, por lo que se establece como una mejora institucional en articulación con la unidad de Bienestar Universitario quienes ofrecen servicios de atención y orientación con enfoque diferencial incluyendo aspectos de género, etnia y condiciones socioculturales especiales, así como las diferentes actividades de la Oficina de Género que fomenta el derecho a la igualdad mediante cursos, charlas y conversatorios entre otros estipulados en el Acuerdo 04 de 2005 – Políticas de Bienestar Universitario (Anexo 6.18) y en el Plan de Desarrollo Institucional 2020-2029 (AF6.15), estas estrategias se realizan a través de un equipo multidisciplinario, que desarrollan una ruta de actividades desde el primer semestre hasta el grado, generando espacios de discusión y diálogo sobre problemas y oportunidades para el mejor desempeño de los estudiantes.

Así mismo, en el Plan de Fomento a la Calidad aprobado por el Consejo Superior Universitario para el año 2020 a través del Acuerdo 51 de 2020 (AF6.19), se promueve la adecuación de la infraestructura para permitir el desplazamiento de personas con movilidad reducida, en línea con lo establecido en el Plan de Desarrollo Institucional 2020-2029 (AF6.15). De igual forma, se plantea la importancia de retomar la propuesta del semestre Cero para que el estudiante explore sus aptitudes en torno a la selección adecuada de la carrera. Se propone nivelarlo en las áreas en las que presente deficiencias, según lo planteado en las pruebas de estado. Además, se deben establecer mecanismos de evaluación continua que permitan medir el impacto de estas acciones y ajustarlas de acuerdo con las necesidades y demandas de la comunidad estudiantil. La implementación efectiva de un sistema de alertas tempranas en el contexto de la renovación de la acreditación del programa de Biología en la Uniamazonia contribuye a fortalecer la calidad y la pertinencia de la formación académica en el marco de la diversidad y la inclusión educativa.

64. Apreciación de estudiantes y profesores sobre la contribución de las estrategias del sistema de alertas tempranas en su permanencia y graduación, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones.

En los instrumentos de Autoevaluación del programa dirigida a los diferentes estamentos que componen la Universidad, se contempla la apreciación de los estudiantes y docentes sobre la contribución de las estrategias del sistema de alertas tempranas en la permanencia y graduación de los estudiantes, esta apreciación se

considera un aspecto fundamental dentro de cualquier institución educativa y más aún para los procesos de acreditación. Estas estrategias tienen como fundamento tomar medidas preventivas y correctivas para evitar la deserción a través de la identificación de forma temprana las posibles situaciones de riesgo que puedan afectar el rendimiento académico y la permanencia de los estudiantes en el alma mater. En el caso específico del programa de biología, se ha realizado una encuesta a 249 estudiantes y 26 docentes para conocer su opinión sobre la efectividad de las estrategias de alertas tempranas. Los resultados muestran que la mayoría de los encuestados, 156 estudiantes (62,65%) y 15 docentes (57,69%), consideran que estas estrategias efectivamente contribuyen a la permanencia y graduación de los estudiantes. Este resultado es alentador, ya que demuestra que el trabajo realizado en este sentido está siendo valorado positivamente por la comunidad educativa.

Por otro lado, es preocupante que 58 estudiantes (23,29%) y 5 docentes (19,23%) afirman no saber al respecto, lo cual indica la necesidad de mejorar la comunicación y la divulgación de estas estrategias dentro de la institución. Asimismo, es importante tomar en cuenta la opinión de los 6 estudiantes y 6 docentes que mencionan que estas estrategias no funcionan, ya que sus comentarios pueden ser una valiosa fuente de información para identificar posibles áreas de mejora en el sistema de alertas tempranas. Es importante escuchar y tomar en cuenta las opiniones de la comunidad educativa para implementar acciones concretas que mejoren el funcionamiento de estas estrategias y contribuyan al éxito académico de los estudiantes. Como resultado de estas apreciaciones, es fundamental que el programa como institución realice una revisión exhaustiva de las estrategias de alertas tempranas, teniendo en cuenta las opiniones obtenidas en esta encuesta. Es necesario evaluar la efectividad de estas estrategias, identificar posibles mejoras y realizar los ajustes necesarios para garantizar que realmente están contribuyendo a la permanencia y graduación de los estudiantes.

65. Presentación del análisis de los resultados derivados del sistema de alertas tempranas y su impacto en el currículo, para mejorar el desempeño académico de los estudiantes, su permanencia y graduación.

El análisis de los diferentes sistemas de alertas tempranas, estrategias generadas por la universidad y el programa de biología, entre ellas, la consejería académica, las actividades y apoyo de la oficina de bienestar universitario y la oficina de género, así como la inclusión de grupos menos favorecidos, son de alta importancia para mejorar el desempeño académico de los estudiantes, su permanencia y graduación. En primer lugar, la consejería académica proporciona un acompañamiento personalizado a los estudiantes, identificando posibles factores (sociales, psicológicas, familiares, económicas, etc.) que puedan estar afectando su rendimiento académico lo que permite implementar estrategias de apoyo específicas para cada caso, lo que contribuye a mejorar su desempeño y favorece su permanencia en el programa.

Por otra parte, las actividades desarrolladas desde la oficina de bienestar universitario, como programas de orientación académica, psicológica y social son fundamentales para garantizar un ambiente propicio para el desarrollo integral de los estudiantes, además, la inclusión de grupos menos favorecidos, como poblaciones étnicas y de inclusión social, son aspectos cruciales en la promoción de la equidad y la diversidad sociocultural en las IES. Asimismo, los servicios de atención y orientación con enfoque diferencial son esenciales para brindar un acompañamiento adecuado a los estudiantes con necesidades específicas. Todo esto, permite identificar necesidades, fortalezas, barreras y desigualdades desde y entre estudiantes, facilitando así la implementación de acciones preventivas y correctivas, identificar áreas de mejora y desarrollar estrategias efectivas para potenciar su rendimiento y participación garantizando el bienestar y éxito académico.

Por ello es necesario seguir trabajando en la implementación de medidas que garanticen la igualdad de oportunidades, la inclusión y el bienestar de todos los estudiantes, para así promover una educación de calidad y equitativa.

CARACTERÍSTICA 29. AJUSTES A LOS ASPECTOS CURRICULARES

66. Evidencia de la evaluación y el mejoramiento de los aspectos curriculares derivados de los análisis del desempeño académico de los estudiantes, la permanencia y la graduación.

Para mejorar la permanencia y graduación de los estudiantes, se implementan estrategias interdisciplinarias e interculturales que permiten la orientación de los espacios académicos y la apropiación del conocimiento en el que se destacan la formación de los estudiantes en un modelo pedagógico crítico social (Acuerdo 031 de 2001 CSU-Proyecto Educativo Institucional “PEI” (AF6.20), los métodos de enseñanza- aprendizaje y las metodologías aplicadas aprobadas por el Acuerdo No. 23 de 2024 del Consejo de Facultad de Ciencias Básicas “PEP BIOLOGÍA” (AF6.21), los cuales fundamentan el accionar del biólogo según Acuerdo 17 de 2007 (AF6.22) y Acuerdo No. 25 de 2018 del Consejo Superior Universitario (Anexo 6.23) en la sociedad.

Este enfoque busca transmitir conocimientos científicos y fomentar la reflexión crítica sobre la realidad socio ambiental, reconociendo el impacto de la ciencia en la vida de las personas y en el entorno natural, donde los docentes desempeñan un papel fundamental en la formación académica e investigativa, promoviendo la libertad y autonomía en el proceso de enseñanza. Entre estas se encuentran la investigación, la participación en proyectos interdisciplinarios, la tutoría académica y la retroalimentación constante, herramientas que permiten disminuir la deserción y aumentar la visión en el ámbito laboral.

Todo esto, a través del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), donde se busca que los estudiantes se enfrenten a situaciones complejas que requieren la aplicación práctica de los conocimientos biológicos adquiridos. Esto les permite consolidar su comprensión de los conceptos biológicos, desarrollar habilidades de pensamiento crítico, trabajo en equipo, comunicación efectiva y toma de decisiones éticas. Además, les empodera como agentes de cambio en el ámbito de la biología, generando formación integral, empoderamiento y sentido de pertenencia. Por lo tanto, es crucial continuar implementando estrategias que fomenten la permanencia y graduación de los estudiantes, garantizando una formación integral que promueva la reflexión crítica y la acción transformadora en beneficio de la sociedad y el medio ambiente.

CARACTERÍSTICA 30. MECANISMOS DE SELECCIÓN

67. Evidencia y análisis de la evolución de la matrícula total de estudiantes del programa y de la relación entre aspirantes inscritos, admitidos y matriculados en cada periodo, a fin de establecer la tasa de selectividad y/o absorción del programa.

En el proceso de selección, admisión y permanencia en la Universidad de la Amazonía, se encuentran involucrados una serie de acuerdos y disposiciones que buscan asegurar la calidad de los estudiantes que ingresan a los diferentes programas académicos. Estos acuerdos consideran diferentes criterios como los resultados de las pruebas de estado, informes de estudiantes inscritos, disponibilidad de espacios físicos y docentes, así como el número máximo de estudiantes por grupo. En este sentido, el Acuerdo No. 46 de 2014 del Consejo Académico (AF6.24) establece los criterios de selección y ponderación específica de las áreas para los aspirantes a los programas académicos, garantizando un proceso de selección equitativo y ajustado a las

necesidades de cada programa. Por otro lado, el Acuerdo 20 de 2004 del Consejo Superior Universitario (AF6,25) otorga el 2% de cupos adicionales a minorías étnicas, promoviendo así la inclusión y diversidad en la institución. Adicionalmente, el Acuerdo 21 de 2018 del CSU (AF6.26) implementa mecanismos de acceso diferenciado a programas académicos para poblaciones vulnerables como indígenas, afrocolombianos, víctimas del conflicto armado, desmovilizados, desvinculados y deportistas con reconocimientos oficiales.

Tabla 27. Vinculación de estudiantes del programa de biología en las estrategias de inclusión y permanencia institucional

Inclusión	Tipo de Inclusión	2019	2020	2021	2022	2023	Total General
Población victimas (vulnerables	Desplazamiento	5					5
	Desvinculados grupos armados				1		1
	En situación de desplazamiento			9	15	18	42
	Hijos de adultos desmovilizados					2	2
	Proceso de paz		1				1
	Subtotal	5	1	9	16	20	51
Programas de permanencia institucional	Descuento de matrícula en grupo representativo					11	11
	Subsidio alimentario					17	17
	Kit alimentos (medida transitoria)		62	85			
	Subtotal	0	0	0	0	28	28
Programas de interés social	Generación E			9	4	6	19
	Jóvenes en acción			15	19	26	60
	Subtotal	0	0	24	23	32	79
Estudiantes con discapacidad	Baja visión diagnosticada					1	1
	Visión y auditiva	1					1
	Subtotal	1	0	0	0	1	2
Diversidad sexual y género	Identidad de género			2	3		5
	LGBTIQ+					3	3
	Subtotal	0	0	2	3	3	8
Grupo étnico	Afrocolombiano				1	3	4
	Indígena			2	1	1	4
	Subtotal	0	0	2	2	4	8
	TOTAL	6	1	37	44	88	176

Fuente. Oficina de Bienestar Universitario (2023).

Estos mecanismos han permitido el ingreso y la permanencia de 51 estudiantes de poblaciones vulnerables, 79 en programas de interés social, 28 de programas de permanencia institucional, 147 kit de alimento en pandemia (medida transitoria), 8 de Grupo étnico, 8 de diversidad sexual y género, 2 por discapacidad (Tabla 27) y 148 estudiantes por medio del deporte (Tabla 28), al programa académico en los últimos 5 años, garantizando oportunidades educativas a grupos vulnerables y promoviendo la equidad en el acceso a la educación superior.

Tabla 28. Vinculación de estudiantes del programa de biología en las estrategias deportivas institucionales

Actividad	2019		2020		2021		2022		2023		Total
	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	
Ajedrez	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
Atletismo	0	0	0	0	2	0	1	0	5	0	8
Badminton	0	0	1	0	0	2	2	0	0	4	9
Baloncesto	0	1	0	0	0	0	1	2	0	1	5
Balonmano	3	0	1	1	4	0	4	1	0	0	14

Fútbol	0	2	0	0	1	3	0	1	1	2	10
Fútbol sala	0	1	0	0	2	1	0	0	0	3	7
Levantamiento de pesas	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
Natación	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	6
Porrismo	1	0	0	0	1	0	2	1	3	0	8
Recreación	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	3
Rugby	4	1	0	0	0	0	0	1	1	2	9
Taekwondo	0	1	0	0	1	3	1	1	1	1	9
Ultimate	4	1	0	0	0		4	2	5	2	18
Voleibol	2	2	1	3	4	5	4	6	6	5	38
Total	16	9	4	4	15	16	19	15	26	24	148

Fuente. Oficina de Bienestar Universitario (2023).

En relación con los índices de selectividad y de absorción (Tabla 29), se puede evidenciar que, de acuerdo con los registros proporcionados por la División de Registro y Control Académico (*DARCA*), se observa una relación entre matriculados y admitidos de 1:1, a diferencia de aspirantes admitidos en relación con la cantidad de aspirantes inscritos y matriculados, esto se debe, posiblemente a que durante el proceso de admisión suelen llegar aspirantes que han seleccionado la carrera como segunda opción con el fin de transferirse a otro programa después del tercer semestre, así como otros factores (problemas económicos, familiares, etc.), que afectando la permanencia en el programa.

Tabla 29. Datos de selectividad y absorción de estudiantes del programa de biología durante los años 2019 a 2023

Tasa	**2019**		**2020**		**2021**		**2022**		**2023**	
	I	**II**	**I**	**II**	**I**	**II**	**I**	**II**	**I**	**II**
Inscritos	128	62	104	63	80	39	52	47	156	130
Admitidos	98	69	80	63	47	34	52	46	58	53
Matriculados	57	54	56	57	36	25	38	42	40	40
Tasa de selectividad	76,6	111,3	76,9	100,0	58,8	87,2	100,0	97,9	37,2	40,8
Tasa de absorción	58,16	78,26	70,00	90,48	76,60	73,53	73,08	91,30	68,97	75,47

Fuente: División de Registro y Control Académico (*DARCA*)

A partir de la información consignada en la tabla anterior, se aprecia que los años 2019, 2020 y 2023 fueron los que tuvieron mayor número de inscritos, se observa como factor común un incremento en el primer periodo académico en los últimos 5 años manteniéndose en 2023, además se evidencia mayor tasa de selectividad en el 2023-1 con un 37,2% y más baja en el 2019-2 con 111,3%, este último dato indica que ingresó la totalidad de los inscritos más los aspirantes por segunda opción generando así porcentajes superiores respecto a la cantidad inicial de inscritos lo que hace que se supere el umbral del 100%, en relación al promedio total fue de 69,7%. Por otro lado, la mayor tasa de absorción del programa se presentó en el 2022-II con el 91,3%, con un promedio total del 75,58%, lo que indica que a pesar de la fluctuación que se presenta anualmente, este proceso es eficiente, debido a que se materializa el esfuerzo institucional por lograr que los aspirantes admitidos a primer semestre culminen el proceso de admisión y se materialice su matrícula.

Cabe destacar que *DARCA* junto con el Consejo Académico, evalúan el proceso de selección y admisión de estudiantes por período académico; así mismo, con el seguimiento y apoyo del Comité de currículo del Programa de aplicación a criterios de frecuente uso para el ingreso de estudiantes en condición de transferencias internas y externas, homologación y reconocimiento de saberes, entre otros trámites, lo cual permite garantizar el tránsito

entre niveles y la permanencia de los estudiantes, dicho proceso se ha logrado de la manera más pertinente para todos los aspirantes y admitidos del Programa. En este sentido, los mecanismos de selección, desempeño académico, permanencia y graduación, deben mantenerse en permanente evaluación con el fin de identificar posibles ajustes en los diferentes procesos que garanticen la inclusión, equidad y calidad educativa para todos los estudiantes.

68. Análisis de la correlación entre los mecanismos de selección, de desempeño académico, permanencia y graduación que resulte en ajustes a los procesos de selección del programa.

El criterio principal para el ingreso a la Educación Superior en la Universidad de la Amazonia es el puntaje en los Exámenes de Estado (Acuerdo No. 46 de 2014 “Criterios de selección para los aspirantes de los diferentes programas académicos de pregrado” (AF6.24) y Acuerdo No. 37 de 2020 “Prueba transitoria ICFES” del Consejo Académico (AF6.27), tomando como base la referencia de puntajes de los aspirantes, y el puntaje mínimo establecido por la Universidad y de acuerdo con el número de cupos establecidos semestralmente para cada Programa aprobados en el Artículo 26 del Acuerdo No. 09 de 2007 CSU “Estatuto estudiantil” (AF6.28) donde se especifica lo relacionado a la Requisitos de inscripción, admisión y matrícula, derechos y deberes, distinciones e incentivos, régimen disciplinario y demás aspectos académicos, igualmente, existen cupos para los aspirantes con admisión especial que se hayan presentado amparados en el Acuerdo No. 021 de 2018 del Consejo Superior Universitario (AF6.26) donde se establece los “mecanismos de acceso diferenciado a programas académicos de pregrado propios, para integrantes de poblaciones indígenas o afrocolombianas, población víctima del conflicto armado interno, los desvinculados, los desmovilizados o los reincorporados de procesos de paz y deportistas con reconocimientos deportivos oficiales”. Otra normativa a tener en cuenta es la Resolución No 3647 de 2017 que “…regula el procedimiento relativo a los requisitos previstos para la elaboración de la liquidación que determina el valor de la matrícula financiera de los aspirantes a los diferentes Programas Académicos de Pregrado de la Universidad de la Amazonia” (AF6.29). Estos mecanismos de selección y admisión de estudiantes, permanece en el tiempo e incluso se continua con el mismo perfil de ingreso.

En cuanto al desempeño académico y la permanencia en el Programa, por parte de los estudiantes se registran bajas tasas de deserción de estudiantes (Tabla 23) en comparación con las del nivel nacional (Tabla 23), esto se puede atribuir a las diferentes herramientas, ayudas y apoyos que a través de diferentes instancias (Oficina de Bienestar Universitario, oficina de género, programas académicos, etc.) se disponen a la comunidad universitaria principalmente en relación a temas académicos y socioemocionales, poniendo en ejecución cada uno de las estrategias y mecanismos de atención a los estudiantes. El programa ha tenido cifras de graduados fluctuantes por año, presentándose la menor cantidad en 2021 con 18 y la mayor fue con 128 en 2023 (Tabla 26), como se explicó anteriormente, este aumento se debió posiblemente a la implementación de la estrategia de graduación mediante el Seminario de Actualización Académica estipulado en el Acuerdo 053 del 2022 (AF6.1).

Por todo lo argumentado se considera que la correlación existente entre los diferentes mecanismos debe ser riguroso y estar basados en criterios objetivos que permitan identificar a los mejores aspirantes para el programa, como el semestre cero, la evaluación del rendimiento académico previo, pruebas de conocimientos específicos y habilidades, entrevistas personales, entre otros, sin tener en cuenta la cantidad sino la calidad de los aspirante, lo cual permitirá que ya inscritos, los estudiantes mantengan un buen desempeño académico a lo largo de su carrera. Esto implica cumplir con los requisitos de aprobación de cursos, participar activamente en las actividades académicas, investigativas y de extensión, y demostrar un progreso constante en su aprendizaje de forma

integral, mediante un ambiente académico favorable, apoyo académico y emocional, y oportunidades de desarrollo personal y profesional.

Todo esto permitirá aumentar el porcentaje de permanencia de los estudiantes en el programa lo que es fundamental, ya que garantiza que puedan completar su formación de manera satisfactoria y obtener su título de graduación. Por otro lado, los ajustes a los procesos de selección del programa pueden realizarse en función de los resultados obtenidos en cuanto al desempeño académico, permanencia y graduación de los estudiantes. Estos ajustes pueden incluir la revisión de los criterios de selección, la implementación de programas de apoyo académico, o la mejora de las condiciones de estudio y aprendizaje. Sin embargo, la implementación de estos mecanismos puede enfrentar desafíos y generar inconvenientes, como la resistencia al cambio por parte de algunos sectores de la comunidad académica, la falta de recursos económicos o humanos para implementar los ajustes necesarios, o la dificultad de medir de manera objetiva el impacto de estos cambios en la calidad de la formación de los estudiantes.

FACTOR 7. INTERACCIÓN CON EL ENTORNO NACIONAL E INTERNACIONAL

El programa académico deberá, a partir de su tradición y evidente cultura del mejoramiento continuo y de los fines filosóficos, pedagógicos y organizacionales que dan identidad a su comunidad académica, fortalecer procesos de cooperación con otras comunidades, nacionales y extranjeras, para el desarrollo de labores formativas, académicas, docentes, científicas, culturales y de extensión.

EXPERIENCIAS SIGNIFICATIVAS EN EL TIEMPO DE LA ACREDITACIÓN

- Se realizaron reuniones sobre internacionalización.
- Decisión del Programa de buscar posibilidades de Doble titulación con una universidad extranjera.
- Se realizaron reuniones sobre doble titulación.
- Catorce (14) docentes tomaron cursos de inglés en una plataforma habilitada por la universidad o fuera de ella.

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL FACTOR

Tabla 30. Evaluación de la Calidad del Factor 7

GRADACIÓN DE LOS FACTORES Y CARACTERÍSTICAS						
Factor y Característica	**A. Ponderación (escala de 0 a 10)**	**B. Grado de cumplimiento (escala de 0 a 5)**	**C. Evaluación (A*B)**	**D. Logro ideal: Cada elemento evaluado con 5 (A*5):**	**E. Relación con el logro ideal: Máximo: 100 (C/D)**	**Grado de Cumplimiento**
C31. Inserción del Programa en Contextos Académicos Nacionales e Internacionales	20,0	4,5	90	100	90%	Se cumple plenamente
C32. Relaciones Externas de Profesores y Estudiantes	60,0	4,3	258	300	86%	Se cumple en alto grado
C33. Habilidades Comunicativas en una Segunda Lengua	20,0	4,5	90	100	90%	Se cumple plenamente
F7. Interacción con el Entorno Nacional e Internacional	**8,0**	**4,4**	**35**	**40**	**88%**	**Se cumple en alto grado**

Fuente. Elaboración Propia

JUICIO DE CALIDAD DEL FACTOR

El relacionamiento de los docentes con más de 200 investigadores tanto locales como nacionales e internacionales, al igual que la participación de estudiantes en proyectos, pasantías y algunos en movilidad, son parte de la mayor fortaleza que tiene el Programa. El respaldo de los grupos de investigación, las unidades de apoyo, los convenios y proyectos, así como también el aporte de los semilleros, es la razón por la cual se tuvieron más de 125 publicaciones en el periodo 2019-2023. Esta es la principal evidencia para indicar que la característica 32 se cumple plenamente. Tablas resumen de estas evidencias se presentan en el Anexo AF7.1. y muestran los avances y mejoras propuestas en el Plan de Mejoramiento del PB (AF7.2).

El plan curricular del Programa de Biología de la UDLA se ha venido revisando desde hace más de cinco años intentando adaptarlo a las nuevas tendencias y desafíos. En esta revisión han participado docentes, estudiantes

y graduados, con aportes desde sus vivencias y experiencias en el contexto global (AF7.3). Sin embargo, ante una invitación de la Universidad a que los programas propongan, voluntariamente, posibilidades de doble titulación con universidades de otros países, dentro del plan de internacionalización, el PB decidió acoger esta propuesta y el Grupo de Evaluación Continua realizó una nueva comparación, inicialmente de las estructuras curriculares, de universidades tanto nacionales como internacionales (AF7.4). En esta comparación, no se han considerado todavía los contenidos de los espacios académicos en cada microcurrículo.

De otra parte, consultados los docentes sobre cuál sería el país más pertinente para hacer convenio de doble titulación, el más votado fue Brasil dada la calidad de sus universidades, el compartir el ecosistema amazónico, su cercanía y facilidad para los estudiantes (AF7.5). Está pendiente seleccionar la universidad con quien el PB de la UDLA tendría más opciones de realizar convenios de doble titulación. Con estas evidencias, consideramos que la característica 31 no se cumple plenamente, pero, dadas las iniciativas indicadas y el compromiso de continuar la inserción del PB en los contextos internacionales, pensamos que esta característica tiene un alto cumplimiento. La consideración de cumplimiento en alto grado, y no plenamente, de la característica 33, se fundamenta en que solo 6 docentes del Programa dominan un segundo idioma (inglés y/o portugués). Sin embargo, la Universidad ha implementado una plataforma para el aprendizaje de inglés en el cual tienen acceso varios docentes del programa quienes han realizado ya algunos niveles, demostrando su voluntad de aprender esta lengua que seguramente abrirá las posibilidades para tener un mayor relacionamiento a nivel internacional. ***Al finalizar el proceso de autoevaluación, el programa académico en mención se cumple en alto grado (88%) según los indicadores establecidos en el Factor 7 del Acuerdo CESU 02 de 2020.***

CARACTERÍSTICA 31. INSERCIÓN DEL PROGRAMA EN CONTEXTOS ACADÉMICOS NACIONALES E INTERNACIONALES

69. Evidencia del efecto de la aplicación de políticas y estrategias de cooperación con comunidades, nacionales e internacionales, en el desarrollo de labores formativas, académicas, docentes, científicas, culturales, deportivas y de extensión, así como en aspectos curriculares y en la revisión de tendencias y referentes nacionales e internacionales que contribuyan al mejoramiento continuo del programa.

Las políticas relacionadas con la internacionalización de la Universidad están normadas por el Consejo Superior en el Acuerdo No. 30 de 2006 de internacionalización (AF7.6); Acuerdo No. 01 de 2018 Programa de movilidad académica (AF7.7) y Acuerdo No. 37 de 2018 políticas de internacionalización (Anexo AF7.8) y son manejadas a través de las Oficina de Internacionalización y Relaciones Interinstitucionales OIRI (AF7.9). Las directrices relacionadas con internacionalización están consignadas en el Plan de Desarrollo Institucional (PDI) 2020-2029 (AF7.10). En la estrategia de Movilidad e Internacionalización del PDI 2020-2029 está concebido como uno de los objetivos: “Estructurar currículos en créditos para facilitar la movilidad de los estudiantes a nivel nacional e internacional y el acceso a programas de doble titulación”. Es así como las directivas del PB se acogen en 2023 a un llamado institucional para que inicien de manera voluntaria un proceso para lograr convenios de doble titulación con una universidad internacional.

En este proceso un docente del Grupo de Evaluación Continua asistió a reuniones tanto presenciales como virtuales de orientación sobre el proceso, dirigidas por la oficina de internacionalización. Igualmente, el Grupo realizó una comparación de la similitud de nombres de espacios académicos del PB de la UDLA con 6 universidades colombianas y 8 universidades internacionales que incluían tres de Latinoamérica, tres de Europa y dos de Estados Unidos (AF7.4). Se realizó, además, una encuesta entre los docentes del Programa con el fin

de decidir con cual país el Programa podría tener más opciones de realizar convenios de doble titulación, resultando Brasil como el más votado (AF7.11). Debido a este nuevo proceso, el Grupo de Evaluación Continua decidió suspender la presentación, ante las instancias académicas, de una nueva malla curricular que había sido trabajada con docentes, estudiantes y graduados, con el fin de repensar una estructura y tiempos que se ajusten a las que pueda tener la universidad con quien se decida tener el convenio de doble titulación (AF7.4 - AF7.5).

CARACTERÍSTICA 32. RELACIONES EXTERNAS DE PROFESORES Y ESTUDIANTES

70. Evidencia y análisis de los resultados de la cooperación académica y científica del programa, mediante convenios, proyectos conjuntos, intercambios de profesores, estudiantes y la participación en redes científicas, culturales y de extensión.

El impacto de la comunidad académica y científica del PB de la UDLA se expresa con la presentación de más de 125 publicaciones de las cuales 103 son artículos científicos en revistas internacionales indexadas (41%); 15% en revistas nacionales indexadas; 1% en Revistas nacionales no indexadas. Un 38% de las 125 corresponde a otras publicaciones; 2% a libros y 2% a capítulos de libros. Esta información se puede corroborar en el Anexo 7.1 donde se discriminan las publicaciones por docente y en el Anexo AF7.12 donde se incluye cada referencia con el tipo de clasificación. En este Anexo AF7.12 se presentan también los títulos y autores de 165 Trabajos de Grado de los estudiantes del Programa, en el periodo 2019-2023.

Las publicaciones son realizadas con más de 200 investigadores de 83 instituciones y/o universidades de 16 países (incluido Colombia) (Figura 1.-mapa- en AF7.1) con los que se tienen alrededor de 40 convenios (Tabla 3 del AF7.1). Estos datos implican que, comparado con el periodo 2014-2018, el número de países con que se tienen relaciones aumentó en 77,7%, el número de instituciones en 53,7% y el número de investigadores en 8,2%. A nivel nacional, los docentes del PB publican o tienen convenios con investigadores de 9 universidades y 4 comunidades regionales (Tabla 5 del 7.1), mientras que a nivel interno se tienen publicaciones con docentes de 6 programas de la UDLA diferentes a Biología.

Por otra parte, la Universidad de la Amazonia tiene más de 500 convenios, de los cuales alrededor de 40 son pertinentes al PB y han sido gestionados, bien sea por la universidad para todos los programas o son específicos, gestionados por docentes del Programa (Anexo 7.8, hojas “Convenios Nacionales”, “Convenios Internacionales”). Bien sea por intermedio de los Convenios o por otros procedimientos, en el periodo se presentó la movilidad de 42 docentes de los cuales 5 fueron a nivel internacional (a Brasil, Estados Unidos y Suiza). Dentro del país, 37 docentes se desplazaron a diversas ciudades a realizar actividades como ponentes en eventos, capacitación o cumplimiento en sus estudios de doctorado (AF7.9, hoja “Movilidad Docentes”).

Con relación a los estudiantes, 56 presentaron movilidad, con 43 a nivel nacional, 12 a nivel internacional y 1 movilidad entrante, de un estudiante de la ETH-Zürich, producto de un proyecto con convenio entre la UDLA-la ETH-Zürich y el Centro Internacional de Agricultura Tropical CIAT. De los estudiantes en movilidad saliente, se destacan 4 que realizaron un curso virtual con la Universidad Autónoma de México (AF7.9, hoja “Movilidad Estudiantes”, cuyas calificaciones fueron homologadas en el PB). Entre 2019 y 2020, solamente se presentó la movilidad de 18 personas y se incrementó a 80 entre 2021 y 2023. La relativa baja movilidad en los dos primeros años se explica, en parte, porque durante este periodo de acreditación se presentó la restricción de salidas a nivel nacional e internacional debido a la pandemia por el virus Covid 19, mientras que el aumento a 35 en el año 2023 se puede explicar por las diferentes acciones emprendidas tanto institucionalmente como desde el Programa, además de la finalización de la restricción.

71. Apreciación de profesores, estudiantes y egresados sobre los resultados de la cooperación académica y científica derivados de la aplicación de políticas y estrategias que favorezcan la interacción de profesores y estudiantes con sus homólogos, a nivel nacional e internacional, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones.

Los resultados de la cooperación académica y científica marcaron una diferencia importante con relación al periodo de acreditación 2014-2018, como se evidenció en el punto anterior. No se ha hecho una pregunta directa sobre la opinión de los actores académicos relacionada con los resultados, sin embargo, a la pregunta sobre si el programa establece estrategias para el uso adecuado de políticas la cooperación académica y científica, 69,2% de los docentes, 58,6% de los estudiantes y 56,5% de los egresados respondieron que sí. Un 26% de estudiantes y egresados manifestaron no saber (encuestas en AF7.11., AF7.13. y AF7.14., respectivamente para docentes, egresados y estudiantes).

CARACTERÍSTICA 33. HABILIDADES COMUNICATIVAS EN UNA SEGUNDA LENGUA

72. Evidencia de la incidencia de las estrategias empleadas para el desarrollo de las competencias comunicativas en una segunda lengua y las interacciones de profesores y estudiantes con otras comunidades no hispanohablantes de acuerdo con el nivel de formación y modalidad del programa.

En la malla curricular del PB se incluyen dos niveles de inglés en los dos primeros semestres de la carrera y en diversos cursos los docentes motivan a los estudiantes mediante requerimientos de lectura de artículos científicos en portugués o en inglés. Por otra parte, la Universidad ha implementado la plataforma Dexway para brindar oportunidades a docentes y administrativos de aprender inglés. En este plan, 12 docentes del PB tuvieron asignada entre 2 y 6 horas semanales en la labor académica en 2022 y 2023 (AF7.15). Otros docentes realizaron exámenes o cursos de inglés por su cuenta en otras instituciones. En los Anexos AF716 se presentan las evidencias de los logros de algunos docentes en esos cursos.

Solo un 26% de los docentes dominan una segunda lengua (inglés y/o portugués), sin embargo, de las 103 publicaciones reportadas por docentes del PB entre 2019-2023, el 43% son en inglés, como se puede deducir del Anexo AF7.12. En las interacciones con universidades externas, se tiene un proyecto de investigación de la UDLA con la ETH-Zürich de Suiza y el Centro Internacional de Agricultura Tropical CIAT en el que participan estudiantes de maestría y doctorado tanto de Colombia como de Suiza. Un docente del PB fue jurado supervisor de la tesis de maestría de dos estudiantes de la ETH-Zürich Suiza (AF7.17-portadas tesis MSc-ETH).

FACTOR 8. APORTES DE LA INVESTIGACIÓN, LA INNOVACIÓN, EL DESARROLLO TECNOLÓGICO Y LA CREACIÓN, ASOCIADOS AL PROGRAMA ACADÉMICO

El programa académico deberá, a partir de su tradición y evidente cultura del mejoramiento continuo, definir unos referentes filosóficos, pedagógicos y organizacionales, que le den identidad a su comunidad académica, y deberá demostrar que contribuye a la formación de un espíritu investigativo, artístico, creativo e innovador que favorece en el estudiante una aproximación crítica y permanente al estado del arte en el área de conocimiento del programa académico y que promueve un pensamiento autónomo, crítico y ético que le permite al estudiante, la identificación y formulación de problemas con alternativas de solución. Asimismo, el programa académico deberá evidenciar el impacto en la sociedad de sus contribuciones científicas, tecnológicas, culturales de innovación y de creación.

EXPERIENCIAS SIGNIFICATIVAS EN EL TIEMPO DE LA ACREDITACIÓN

- Durante el periodo de acreditación, entre 2019 y 2023, en el programa de Biología (PB) se realizaron 125 publicaciones entre artículos, ponencias, libros, capítulos y otros (Tabla 1 en Anexo 7.1). Este volumen equivale a un incremento de 45,3% comparado con las publicaciones indicadas en el anterior documento de acreditación 2014-2018. El aumento se debe principalmente a un incremento del 73% en publicaciones de artículos y del 35% en publicaciones en resúmenes de ponencias y posters en eventos científicos. Aunado a esto, el número de docentes que publicaron pasó de 14 a 18, como se evidencia en la Tabla 2 del Anexo AF8.1.
- La participación de 8 jóvenes investigadores vinculados al Proyecto de Sistema General de Regalías SGR y 9 ideas de negocio gestadas (1 llegó a feliz término) desde el programa registrados en la unidad de emprendimiento, estos indicadores no observados en el anterior periodo de acreditación se habían incluido en el plan de mejora del Programa.

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL FACTOR

Tabla 31. Evaluación de la Calidad del Factor 8

GRADACIÓN DE LOS FACTORES Y CARACTERÍSTICAS						
Factor y Característica	**A. Ponderación (escala de 0 a 10)**	**B. Grado de cumplimiento (escala de 0 a 5)**	**C. Evaluación (A*B)**	**D. Logro ideal: Cada elemento evaluado con 5 (A*5):**	**E. Relación con el logro ideal: Máximo: 100 (C/D)**	**Grado de Cumplimiento**
C34. Formación para la Investigación, Desarrollo Tecnológico, la Innovación y la Creación	50,0	4,5	225	250	90%	Se cumple plenamente
C35. Compromiso con la Investigación, Desarrollo Tecnológico, la Innovación y la Creación	50,0	4,7	235	250	94%	Se cumple plenamente
F8. Aportes de la Investigación, la Innovación, el Desarrollo Tecnológico y la Creación, Asociados al Programa Académico	**10,0**	**4,6**	**46**	**50**	**92%**	**Se cumple plenamente**

Fuente. Elaboración Propia

JUICIO DE CALIDAD DEL FACTOR

El programa cuenta con estrategias, prácticas y procesos que fomentan y promueven la investigación e innovación; a su vez, se evalúa el impacto de esta en el contexto. El abordaje inicial se desarrolla desde los resultados de aprendizaje formulados en los cursos de fundamentación para la investigación y otros espacios académicos de la estructura curricular, bajo el modelo pedagógico basado en el enfoque crítico social y el aprendizaje basado en problemas, los cuales promueven la cultura investigativa desde el aula generando soluciones a problemas de orden local y regional. La investigación básica y aplicada se concibe desde el programa como producto de alianzas estratégicas de la institución con los diferentes sectores de la comunidad general. Los aspectos determinantes son la asignación de recursos, generación de política de investigación, acompañamiento de grupos y unidades de apoyo, generación de convenios, creación de estímulos y reconocimientos. Esto permite la formación de talento humano, resolución de problemáticas ambientales, sociales y de salud entre otras, así como generación de nuevo conocimiento con impacto local, nacional e internacional. ***Al finalizar el proceso de autoevaluación, el programa académico en mención cumple plenamente (92%) según los indicadores establecidos en el Factor 8 del Acuerdo CESU 02 de 2020.***

CARACTERÍSTICA 34. FORMACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, LA INNOVACIÓN Y LA CREACIÓN

73. Evidencia de las estrategias implementadas para el desarrollo de las competencias investigativas, de innovación o creación artística y cultural de los estudiantes, en coherencia con la naturaleza, nivel de formación y la modalidad de oferta del programa.

A nivel institucional la investigación se concibe como uno de los ejes misionales y su direccionamiento se da desde la Vicerrectoría de investigaciones (Acuerdo No. 64 de 1997 del CSU) y su comité asesor, creado mediante Acuerdo No. 016 de 1994 CSU, permeando la gestión desde los Grupos, semilleros, programas y demás actores. Desde el Proyecto Educativo del Programa PEP (Acuerdo No. 23 de 2024 del Consejo de Facultad, (AF8.2), se establece la investigación como estrategia formativa, transversal y articuladora de la praxis educativa y científica. Esta directriz se refleja en la estructura curricular donde se incluyen espacios académicos transversales de fundamentación y aplicación en investigación como Bioestadística, Diseño experimental, Metodología de la Investigación I y II y opción de grado. Además, se proponen estrategias pedagógicas y didácticas acordes al enfoque pedagógico de aprendizaje basado en problemas, como prácticas complementarias, estudio de caso, prácticas de experimentación en campo o laboratorio, seminarios, talleres y proyectos de aula o curso, con enfoque operativo o comunitario; lo cual se evidencia en los resultados de aprendizaje formulados en los microcurrículos (registrados en el Formato FO-M-DC-05-01) de 17 espacios académicos de profesionalización y Profundización en Biología. De esta manera, la cátedra constituye el espacio de discusión, de intercambio de indagaciones, experimentaciones, hallazgos y nuevas formas de pensamiento en concordancia con las líneas de investigación existentes.

Las prácticas académicas complementarias del programa de Biología tienen por objeto brindarle al estudiante la oportunidad de reconocer experiencias en otros entornos: ecosistemas, laboratorios, comunidades étnicas, entre otros; que le permita al estudiante aplicar el conocimiento previo y proponer posibles alternativas de solución desde su perspectiva en investigación. Los gastos de transporte y movilidad generados por dichas salidas son cubiertos por la Universidad a través de la Facultad de Ciencias Básicas. Para su realización, el docente encargado realiza la propuesta de salida de campo o práctica académica en los tiempos estipulados por calendario académico dirigido al Comité de Currículo, quien en primera instancia evalúa la pertinencia y el

cumplimiento de lo establecido por el Consejo de Académico mediante Acuerdo No. 05 de 2004 (AF8.3), y finalmente llega al Consejo de Facultad para la aprobación del rubro. Los centros de investigación, unidades de apoyo, grupos de investigación y sus líneas, al igual que los semilleros, articulados como se muestra en la siguiente ilustración, son el soporte físico y humano de la investigación en el programa.

Ilustración 2. Articulación de las estructuras físicas y humanas de la investigación en el Programa de Biología (PEP Biología,2024)
Nota. Fuente. Programa Académico (2023)

Como resultado de todo el proceso formativo que promueve la investigación desde los espacios académicos en los ciclos básico y profesionalización se generan los cursos de profundización los cuales, son evidencia de la sinergia entre los Centros de investigación, las unidades de apoyo, grupos y semilleros de investigación, ya que se ofertan desde el interés particular de los estudiantes en el abordaje de una temática y la disponibilidad de los recursos para enriquecer el espacio académico con soporte y recursos en general; todo lo anterior enmarcado en las líneas de investigación. Actualmente el Programa tiene 7 líneas de investigación, las cuales son pilares articuladores entre los diferentes participantes del proceso de investigación: Grupos de investigación, grupos de Proyección social y semilleros.

Ilustración 3. Líneas de investigación del Programa articuladas con las profundizaciones indicadas en el currículo (PEP Biología, 2024)
Nota. Fuente. Programa Académico (2023)

De los 32 grupos de investigación que la Universidad de la Amazonia tiene reconocidos y/o categorizados por Minciencias, según convocatoria de Desarrollo Tecnológico o de Innovación y para el Reconocimiento de Investigadores del SNCTeI – 2021, en 8 de ellos y 2 avalados por Vicerrectoría de investigaciones se evidencia presencia de docentes y/o estudiantes del PB (Tabla 32). Dos de estos grupos están en categoría A, 4 en B y 2 en C.

Tabla 32. Grupos de Investigación con docentes y estudiantes del Programa de Biología

Año y mes de formación	Grupo de investigación	Líder	Código COL	CATEGORIAS MINCIENCIAS 894-2021
2014 - 1	Entomología Universidad de la Amazonia - GIEUA	Yardany Ramos-Pastrana	COL0185052	C
2013 - 6	Materiales Ambiente y Desarrollo - MADE	Lis Manrique Losada	COL0142565	B
2000 - 1	Calidad y Preservación de Ecosistemas Acuáticos - CAPREA	Marlon Peláez Rodríguez	COL0025308	C
2009 - 6	Biodiversidad y Desarrollo Amazónico - BYDA	Betselene Murcia Ordoñez	COL0107922	B
2004-2	Botánica	Marco Aurelio Correa Munera	COL0026519	Avalado por la Universidad de la Amazonia
2004 - 2	Micología - GINMUA	Armando Sterling Cuéllar	COL0071015	B

2014-5	Estrategias Computacionales en Química	Elkin Alberto Tilvez Marrugo	COL0156524	Avalado por la Universidad de la Amazonia
2007 - 1	Productos Naturales Amazónicos	Liceth Natalia Cuellar Alvarez	COL0125269	B
1997 - 1	Fauna Silvestre	Alexander Velasquez Valencia	COL0004899	A
2009 - 1	Agroecología y Desarrollo Rural - GIADER	Verenice Sánchez Castillo	COL0090585	A

Nota. Fuente. Programa Académico (2023)

Estos grupos trabajan en 23 unidades de apoyo que soportan la labor en investigación (Tabla 33), entre las cuales se destacan principalmente, laboratorios para diferentes áreas de investigación.

Tabla 33. Unidades de Apoyo Adscritas al Programa

Nombre Unidad de Apoyo	Acuerdo de Creación
Laboratorio de Genómica y Biología Molecular	Acuerdo 042 de 2023
Laboratorio de Química Ambiental de la Universidad de la Amazonía (LaQuAmaz)	Acuerdo 01 de 2019
Laboratorio de Biotecnología y Control de Calidad Microbiológico de Alimentos.	Acuerdo 050 de 2023
Laboratorio de Geociencias	Acuerdo 043 de 2023
Laboratorio de Productos Naturales Amazónicos-Alberto Fajardo Oliveros.	Acuerdo 046 de 2023
Laboratorio de Agrobiotecnología	Acuerdo 049 de 2023
Laboratorio de Procesos Biogeoquímicos	Acuerdo 036 de 2023
Laboratorio de Ecofisiología Vegetal	Acuerdo 052 de 2023
Laboratorio de Micología y Fitoprotección	Acuerdo 044 de 2023
Laboratorio de Reproducción Animal.	Acuerdo 038 de 2023
Laboratorio de Evaluación de Forraje y Nutrición Animal	Acuerdo 037 de 2023
Laboratorio de Calidad de Cacao (CACAOLAB)- Edilson Giraldo Giraldo.	Acuerdo 051 de 2023
Laboratorio de Transformaciones Químicas.	Acuerdo 045 de 2023
Laboratorio de Ensayos Biológicos.	Acuerdo 040 de 2023
Laboratorio de Agrobiodiversidad y Malherbología-LAMUA.	Acuerdo 048 de 2023
Unidad de apoyo a la Investigación e Innovación en Caña de Azúcar	Acuerdo 054 de 2023
Unidad de apoyo a la investigación Adaptación de Cacao bajo Condiciones de la Amazonia.	Acuerdo 047 de 2023
Unidad de apoyo a la investigación Mejoramiento de Frijol bajo condiciones de suelo ácido y alta temperatura.	Acuerdo 055 de 2023
Laboratorio de Fisiología Animal Universidad de la Amazonia (FI-UA).	Acuerdo 041 de 2023
Laboratorio en Ictiología- (LI-UA).	Acuerdo 035 de 2023
Laboratorio de Entomología de la Universidad de la Amazonia- LEUA.	Acuerdo 12 de 2018
Unidad de apoyo a la investigación FoodTech & Innovation.	Acuerdo 053 de 2023
Laboratorio de Calidad de Aguas y Recursos Hidrobiológicos.	Acuerdo 039 de 2023

Nota. Fuente. Programa Académico (2023)

Los Semilleros de Investigación juegan un papel importante en la formación del futuro profesional, dichos Semilleros surgen de los proyectos que se desarrollan en las Líneas de Investigación propuestas para el Programa de Biología, o por interés particular de profundización en temas específicos, y se convierten en espacios para una formación integral basada en el análisis, la socialización de propuestas y proyectos, la solidaridad, el asombro, el entusiasmo, el diálogo, la pregunta, la política, es decir, atmósferas para la construcción de comunidades de aprendizaje. Los semilleros constituyen una estrategia exitosa del abordaje e interacción de todos los actores en investigación.

El Programa de Biología tiene en la actualidad 23 semilleros (Tabla 34), reconocidos ante Vicerrectoría de investigaciones y creados con Aval desde los Grupos de Investigación, los cuales aportan recurso humano para la coordinación por parte de un docente, según lo estipulado en el acuerdo 29 de 2017, en los lineamientos para

la asignación de la labor académica; para formular proyectos de investigación, garantizar la disponibilidad de otros recursos logísticos y de sus unidades de apoyo para consecución de recursos que posibiliten entre otros objetivos la realización de los proyectos conjuntos y trabajos de grado para los integrantes; el enfoque investigativo de los proyectos de semillero se enmarca en las líneas de investigación. Los semilleros del PB brindan una amplia gama de posibilidades de escogencia a los estudiantes, para su formación en áreas como hongos, insectos, peces, aves, mamíferos, fauna silvestre en general, botánica, genética y agroecosistemas, entre otros.

Tabla 34. Semilleros con Participación de estudiantes de Biología

Semillero	Grupo de Inves.	Coordinador (a)	Resolución de aprobación
Biodiversidad amazónica SIBA	Fauna silvestre	Alexander Velásquez	Resolución R-0370 del 10 de marzo del 2006
Micología de microhongos amazónicos MICROFUNGAL	Micología GINMUA	Armando Sterling Cuéllar y Norma Constanza Bonilla	Resolución R-473 del 16 de marzo de 2007, reactivada en la convocatoria de 2014
Conservación Andino Amazónica - SICA		Emmy Johana Cruz Trujillo	Resolución R-0309 del 23 de febrero de 2011
Entomología Ecología de Insectos SEIN	Entomología GIEUA	Yardany Ramos Pastrana	Resolución R-0309 del 23 de febrero de 2011
AMAZONFISH	Biodiversidad y Desarrollo Amazónicos BYDA	Luis Carlos Chaves Moreno	Resolución R-0309 del 23 de febrero de 2011
WAIRA SACHA	Botánica	Marco A. Correa Munera	Resolución R-0309 del 23 de febrero de 2011
Ictiología Amazónica	Fauna silvestre	Mónica Sirley Celis Granada	Resolución R-0309 del 23 de febrero de 2011
Primates Amazónicos PAM	Fauna silvestre	Alexander Velásquez Valencia	Resolución R-0309 del 23 de febrero de 2011
BIOMATERIALES	Productos Naturales Amazónicos	Jaime Fernando Martínez	Resolución No. 0896 del 13-04-2012
Amazon Fish FA-UA	Biodiversidad y Desarrollo Amazónicos BYDA	Betselene Murcia Ordoñez	Resolución No. 0896 del 13-04-2012
Herpetología	Fauna silvestre	Diego Huseth Ruiz Valderrama	Resolución No. 0896 del 13-04-2012
Microbiología de aguas	Calidad y Preservación de Ecosistemas Acuáticos - CAPREA	Marlon Peláez Rodríguez	Resolución No. 0896 del 13-04-2012
Indicadores de calidad de aguas	Calidad y Preservación de Ecosistemas Acuáticos - CAPREA	Marlon Peláez Rodríguez	Resolución No. 0896 del 13-04-2012
Genética Molecular y Biotecnología	Biodiversidad y Desarrollo Amazónicos BYDA	Girley Collazos Álvarez	Resolución No. 0896 del 13-04-2012
Bioanálisis SINBIO	Fauna silvestre	Tarin Alexandra Lucero Garzón	Aprobada la inscripción según Acta 007-2013 del Comité de Investigaciones del 04-12-2013
Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos - BySE	Fauna silvestre	Jennifer Tatiana Díaz Cháux.	Resolución No. 0940 de 14 de abril de 2015
Semillero Investigación ECOTOXICO	Calidad y Preservación de Ecosistemas Acuáticos - CAPREA	Hernán García López	Resolución No. 0510 del 22-02-2016

Genómica y Biología Molecular - GEMOL	GINMUA	Alejandro Reyes Bermúdez	Resolución No. 1166 del 20-04-2017
Semillero de Investigación en Macrofita y Epífitas - SINMAE	Calidad y Preservación de Ecosistemas Acuáticos - CAPREA	Ramón Alexis Calderón Álvarez	Resolución No 4627 del 20-12-2017
Ecología de Aguas (SIEDA)	Calidad y Preservación de Ecosistemas Acuáticos - CAPREA	Jhon Harold Remicio Duque	Resolución No 4627 del 20-12-2017
Perifiton y Plancton Andino-Amazónico (SIPPA)	Calidad y Preservación de Ecosistemas Acuáticos - CAPREA	Omaira Rosa Sierra Arango	Acta 001 del 06-02-2019
Semillero de investigación en restauración de suelos en la Amazonia Colombiana – RESUAM	Micología GINMUA	Armando Sterling Cuéllar	Acta 008 del 09-12-2020
Semillero de Investigación en Diversidad Funcional – DIVERFUNCIONAL	Sistemas Agroforestales para la Amazonia GISAPA	Armando Sterling Cuéllar	Acta 008 del 09-12-2020

Nota. Fuente. Programa Académico (2023)

Como producto del proceso curricular, pertenencia a los semilleros de investigación y otras estrategias, muchos estudiantes desarrollan su opción de grado, específicamente en investigación, dentro de las posibilidades indicadas en el Acuerdo No. 19 de 2019 del Consejo Académico (AF8.4). En este contexto, 234 estudiantes han cumplido con su requisito de grado, destacándose 173 con opciones de grado directamente relacionadas a investigación; entre ellas, 74 con la modalidad Trabajo de Grado y 11 con publicación de Artículo científico, como se aprecia en la Tabla 35, en el periodo 2019-2023.

Tabla 35. Opciones de grado con énfasis en investigación desde el año 2019 hasta el 2023

Modalidad trabajo de grado con énfasis en investigación.	2019	2020	2021	2022	2023	Total
Participación relevante en investigación	9	1	1	6	3	20
Pasantía	15	9	5	18	20	67
Publicación de artículo científico	8	1	0		2	11
Trabajo de grado	12	20	12	11	19	74
Monografía	0	0	0	0	1	1

Nota. Fuente. Programa Académico (2023)

Los procesos de investigación no solo están enfocados a impacto académico científico sino también aplicado, por lo que en el programa se han incluido como opción de grado la incorporación de propuestas de idea de negocio y gestión de recursos para la viabilidad de estas. Con acompañamiento de la oficina de emprendimiento de la Universidad, 9 estudiantes iniciaron gestión de ideas de negocio, sin embargo, solamente 1 (Carlos Andrés Jojoa) la llevó hasta el final, logrando su aprobación. Es importante resaltar que no se había evidenciado este indicador en el anterior periodo de acreditación. En el periodo de observación para esta acreditación se generó la participación de estudiantes como jóvenes investigadores a Proyectos de Sistema General de Regalías (Tabla 36), lo que se había dejado como un objeto de mejora, ya que no teníamos la experiencia y realmente logra motivar a los estudiantes en el quehacer investigativo.

Tabla 36. Jóvenes investigadores Programa Biología

Nombre	Correo electrónico	Convocatoria
Parada Henry Mauricio	h.parada@udla.edu.co	21 de 2022
Caroline Ariza	carolineariza1995@gmail.com	21 de 2022
Herminton Muñoz	Hermintonr@gmail.com	21 de 2022
Camilo Hernando Suarez	Cam.suarez@udla.edu.co	21 de 2022
Sebastián Valderrama	se.valderrama@udla.edu.co	21 de 2022
Erika Andrea Ortiz	erikkaortiz2010@hotmail.com	21 de 2022
Lizeth Karina Mahecha	li.mahecha@udla.edu.co	21 de 2022
Karla Valentina Arboleda	karlaarboleda97@gmail.com	21 de 2022

Nota. Fuente. Programa Académico (2023)

Por último, es importante incluir como estrategia las actividades o eventos que docentes del programa y en cooperación con otros programas afines de la Universidad y/o diferentes entidades, han organizado para promover la actualización y apropiación del conocimiento en Biología, las cuales se relacionan a continuación (Tabla 37):

Tabla 37. Eventos organizados desde el programa de Biología y/o Docentes

Responsable	Nombre Actividad	Año
Programa	Primera Biolimpiada Programa de Biología. Vive, Piensa y Resuelve…	2019
Programa	Celebración del Día del Biólogo- Jornada Académica	
Jardín Botánico Uniamazonia	Jornada Académica en Orquídeas	
Jardín Botánico Uniamazonia – Centro de Investigación INBIANAM	“Hablemos de selva” Conociendo la Biodiversidad de nuestra Región Phd. Rodrigo A. Medellín. Tema: Los Murciélagos, amigos incomprendidos.	2020
Jardín Botánico Uniamazonia – Centro de Investigación INBIANAM	“Hablemos de selva” Conociendo la Biodiversidad de nuestra Región. Jim Córdoba Alfaro. Tema: Península de Osa: Un antes y un después.	
Jardín Botánico Uniamazonia – Centro de Investigación INBIANAM	“Hablemos de selva” Conociendo la Biodiversidad de nuestra Región. Diana Ali García Capdevilla. Tema: Turismo de naturaleza sustentable para la conservación de la selva.	
Grupo BYDA - BIOSTATIONS	JORNADAS DE LA AMAZONIA DEL 27 AL 31 DE JULIO – Cinco días de Talleres Online Gratuitos	
Programa	Conmemoración Día del Biólogo – Ciclo de Conferencias Virtuales	2021
Amadeo Perdomo	PEREGRINOS: MAGIA, TURISMO Y NATURALEZA. Taller Aves complejo lagunar de Peregrinos y cómo la Uniamazonia y la Asociación Ornitológica del Caquetá se preparan para el Global Big Day	
Jardín Botánico Uniamazonia – Centro de Investigación INBIANAM	Taller para el manejo de bases de datos en la implementación de sistemas de información geográficos, enfocados en la biodiversidad -PRB. En el marco de las actividades del Proyecto Caquetá BIO	
Centro de Investigación INBIANAM- Grupo BySe- Programa de Biología	WEBINAR La conservación de la Biodiversidad y los servicios ecosistémicos en la Amazonía Colombiana. En el marco del programa HABLEMOS DE SELVA del Centro INBIANAM.	
Tarín Alexandra Lucero Garzón	Sensibilización Tuberculosis, Línea Salud Pública y ambiental, Población indígena, académica UDLA, DIA MUNDIAL LUCHA CONTRA TB	
Programa	TOLERANCIA TÉRMICA CONDUCTUAL: Implicaciones para la Ecología y Conservación de Ectotermos Neotropicales.	2022
Jardín Botánico Uniamazonia – Centro de Investigación INBIANAM	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN SOBRE LA BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS EN EL DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ	
Tarín Alexandra Lucero Garzón	Curso Taller Microscopía. Estudiantes semilleros	
Programa	Webinar ¿Cómo usar fitoplancton en estudios ecológicos?	
Marlon Peláez Rodríguez	curso “QUALIDADE DAS ÁGUAS DE RÍOS ANDINO-AMAZÓNICOS”	
Yardany Ramos Pastrana	Socialización Tesis Doctoral “Taxonomía de Pipunculidae (Diptera: Insecta) de Colombia”	

Tarín Alexandra Lucero Garzón	Sensibilización Tuberculosis, Línea Salud Pública y ambiental, Población privada de la libertad, comunidad académica UDLA, DIA MUNDIAL LUCHA CONTRA TB	2023
Programa – Centro de Investigación INBIANAM	FORO: La Diversidad Biológica En La Amazonía Colombiana Y Su Importancia En El Desarrollo De Economías Verdes	
Clemencia Serrato Hurtado	Socialización Resultados de Investigación. “Evaluación y monitoreo de las fuentes hídricas del parque nacional natural Alto Fragua Indi Wasi”, a través de variables bióticas y abióticas.	
Programa	CICLO DE CONFERENCIAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS “MANTENTE ACTUALIZADO EN TEMAS DE INVESTIGACIÓN” Webinar: “Lo que las algas nos cuentan en la investigación criminalística (Ficología Forense)”	
Jaime Enrique Velásquez R	Workshop Estrategias hacia una Agricultura y Ganadería Sostenible	2023

Nota. Fuente. Programa Académico (2023)

74. Apreciación de los estudiantes acerca de la formación para la investigación, el desarrollo de un pensamiento crítico, creativo e innovador, así como el desarrollo tecnológico, la innovación y la creación promovida en el programa, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones.

En la encuesta (AF8.5), a la pregunta ¿Cómo califica las estrategias de formación integral ofrecidas por la institución en las que incluye (Investigación-Tecnología-Artística-Cultura-deportes y de extensión)?, el 85,9% de los estudiantes la calificaron entre buena y excelente, mientras que el 70,7% manifestó que esas estrategias son claras en la promoción formativa del programa.

CARACTERÍSTICA 35. COMPROMISO CON LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, LA INNOVACIÓN Y LA CREACIÓN

75. Evidencia de la existencia de un reglamento de propiedad intelectual, de grupos de investigación categorizados y de profesores investigadores reconocidos en las convocatorias de medición de Minciencias, acorde con el Proyecto Educativo del Programa, el nivel de formación y la modalidad del programa.

La normativa que reglamenta, regula y genera los lineamientos en investigación y propiedad intelectual en la Universidad de la Amazonia incluye desde La ley 60 de 1982 que dio origen a la Universidad de la Amazonia, y que define como uno de sus objetivos misionales, Artículo 3, literal C “Fomentar la investigación de los recursos de la Amazonia, identificar sus riquezas y proponer medios científicos de explotación y conservación que permitan articularlos al desarrollo del país y a la comunidad internacional” (AF8.6). El Acuerdo No. 31 de 1997 del Consejo Superior (AF8.7) el cual establece las políticas académicas para la universidad, donde conceptualiza la investigación como el proceso académico científico orientado hacia la generación de conocimiento, técnicas, artes, creación y apropiación de tecnologías, formas y métodos para el desarrollo de la sociedad y la ciencia. Los objetivos de dichas políticas pretenden brindar el apoyo académico para la conformación, fortalecimiento y consolidación de grupos de investigación, establecer mecanismos y acciones de colaboración y apoyo académico mutuo entre la investigación y la docencia, impulsar y respaldar la producción de conocimiento y construcción de saberes, definir los criterios para la participación de profesores – investigadores en procesos investigativos, implementar acciones fortalecimiento de la capacidad investigativa, con miras a contribuir a la solución de problemas de la región amazónica y el país, y promover el establecimiento y la ejecución de convenios interinstitucionales que amplíen las posibilidades de la actividad académico investigativa.

Según el Acuerdo No. 64 de 1997 del Consejo Superior (AF8.8.) define la investigación como una de las tres funciones básicas de la Universidad, concebida como el proceso sistemático orientado hacia la generación de conocimientos y hacia la comprobación de aquellos resultados que hacen parte del saber y de las actividades del hombre, así como hacia la creación y adecuación de tecnologías, formas y métodos para el desarrollo de la sociedad y de la ciencia¸ implementando el Sistema de Investigaciones, haciendo parte de este sistema Vicerrectoría de Investigaciones y Postgrados, el Comité de Investigaciones, las Líneas de Investigación, los Centros de Investigación, Grupos de Investigación, Consejos de Facultad y Comités de Currículo.

El Consejo Académico universitario expidió los Acuerdos No. 01 de 2002 que institucionaliza los Grupos de Investigación en la Universidad (AF 8.9), y 02 de 2002 (AF8.10.) que adopta criterios para la formulación, presentación de avances y evaluación de proyectos de investigación en la Universidad de la Amazonia, con base en las directrices asumidas por el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología. Mediante Acuerdo del Consejo Superior Universitario 05 de 2004 (AF8.3), se adoptó la nueva Estructura Interna de la Universidad de la Amazonia y, con ella, se definieron la organización, el funcionamiento y demás componentes afines a la Vicerrectoría de Investigaciones y Postgrados, lo que posibilita el proceso de investigación en la Universidad de la Amazonia.

La investigación como eje misional de la Universidad en ejercicio de los docentes, se ve reflejado en la asignación de horas en la Labor académica, lo cual se asigna según lo contemplado en el Acuerdo No. 08 de 2008 “Por medio del cual se establecen los lineamientos para la asignación de la Labor Académica” “Por el cual se reglamenta la Labor Académica en la Universidad de la Amazonía (AF8.11) de manera general y de forma específica en investigación en el Acuerdo No. 029 de 2017 del Consejo Académico (AF8.12j) por el cual se establecen los lineamientos para la asignación de la Labor Académica y se deroga el Acuerdo No. 51 de 2011 expedido por el Consejo Académico.

En 2018 el Consejo Superior reglamenta la propiedad intelectual mediante el Acuerdo No. 03 de 2018 (AF8.13), con el objeto de regular los derechos sobre la propiedad intelectual en la Universidad de la Amazonia y las relaciones con sus administrativos, profesores, investigadores, coinvestigadores, estudiantes y demás personal vinculado a la Institución, independientemente de su forma de vinculación y crea el Comité Institucional de Ética y Bioética en Investigación, colegiado que acompaña los procesos, mediante Acuerdo 20, Otras consideraciones en particular para docente investigador se consignan en el Estatuto del Investigador Acuerdo No. 03 de 2005 del Consejo Superior (AF8.14l), donde se institucionaliza la figura del investigador como elemento de vital importancia en la vida universitaria, de tal forma que le facilite y promueva su participación activa investigativa. En el plan de desarrollo institucional 2020-2029 Gestión e investigación para el Desarrollo de la Amazonía, (AF8.15), se incluyó el plan estratégico para promoción y fortalecimiento de investigación en grupos tanto para reconocimiento como categorización y el PEP (AF8.2) presenta una breve descripción de los grupos de investigación del PB al igual que otros en los que participan docentes del Programa, presentados arriba en la Tabla 32 en el numeral 74 de la característica 34.

76. Evidencia de resultados de investigación, desarrollo tecnológico, innovación o creación de los profesores del programa, que contribuyan al fortalecimiento de los aspectos curriculares, la formación de los estudiantes y a la generación de nuevo conocimiento o a la solución de problemas de la sociedad, en coherencia con el Proyecto Educativo del Programa, el nivel de formación y la modalidad del programa.

En la Tabla 1 del anexo AF8.1 se indica el número y tipo de publicaciones con autoría o coautoría de los docentes del PB. Se reportan 125 publicaciones de las cuales el 51,2% son artículos + comunicaciones cortas en revistas

nacionales o internacionales. Un 55% de estos artículos están en revistas indexadas como se puede verificar en el Anexo 8.16. y algunos incluyen también estudiantes como coautores. La participación en eventos científicos se refleja en las 50 ponencias registradas en resúmenes, donde docentes y estudiantes aparecen como autores o coautores. Los autores y títulos se evidencian en el Anexo AF8.16, en la columna “Tipo” como O. Pub. Similarmente la publicación de dos libros (uno de ellos de Resúmenes de un evento, con ISBN), y 4 capítulos de libro, completan la evidencia de los resultados de investigación de docentes y estudiantes del programa.

FACTOR 9. BIENESTAR DE LA COMUNIDAD ACADÉMICA DEL PROGRAMA

El programa académico deberá, a partir de su tradición y cultura del mejoramiento continuo, y de los fines filosóficos, pedagógicos y organizacionales, que dan identidad a su comunidad académica, contar con programas de bienestar institucional pertinentes y adecuados a las necesidades de su comunidad académica, cuyos resultados sean demostrables.

EXPERIENCIAS SIGNIFICATIVAS EN EL TIEMPO DE LA ACREDITACIÓN

- Los diferentes programas y actividades que ofrece Bienestar Universitario repercuten en la comunidad universitaria en la motivación para el crecimiento psicosocial, el fortalecimiento de habilidades físicas, cognitivas y emocionales, requeridas para afrontar los retos que se presentan a nivel académico, laboral y social.
- Los servicios brindados por Bienestar Universitario complementan la formación y el desarrollo personal, al disponer de un equipo multidisciplinario de profesionales responsables en promover la salud, el apoyo psicosocial, fomentar la inclusión y la participación en actividades culturales y deportivas, que conlleven a mejorar la calidad de vida.
- Los logros obtenidos por Bienestar Universitario se constituyen en un pilar de referencia en la organización institucional, debido a que permite conocer las fortalezas y debilidades, así como identificar y generar programas de alertas tempranas o mecanismos sujetos a mejora continua.

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL FACTOR

Tabla 38. Evaluación de la Calidad del Factor 9

GRADACIÓN DE LOS FACTORES Y CARACTERÍSTICAS						
Factor y Característica	**A. Ponderación (escala de 0 a 10)**	**B. Grado de cumplimiento (escala de 0 a 5)**	**C. Evaluación (A*B)**	**D. Logro ideal: Cada elemento evaluado con 5 (A*5):**	**E. Relación con el logro ideal: Máximo: 100 (C/D)**	**Grado de Cumplimiento**
C36. Programas y Servicios	50,0	4,8	240	250	96%	Se cumple plenamente
C37. Participación y Seguimiento	50,0	4,6	230	250	92%	Se cumple plenamente
F9. Bienestar de la Comunidad Académica del Programa	**9,0**	**4,7**	**42**	**45**	**94%**	**Se cumple plenamente**

Fuente. Elaboración Propia

JUICIO DE CALIDAD DEL FACTOR

Las áreas que integran la dirección de Bienestar Universitario tienen importancia porque sus actividades propenden por mejorar la calidad de vida de la comunidad universitaria, al tener acceso a la oferta de programas y servicios, los cuales están orientados a fortalecer las capacidades individuales; este es un criterio relevante para evaluar el impacto de la permanencia, el rendimiento académico o laboral y la sana convivencia. ***Al finalizar el proceso de autoevaluación, el programa académico en mención cumple plenamente (94%) según los indicadores establecidos en el Factor 9 del Acuerdo CESU 02 de 2020.***

CARACTERÍSTICA 36. PROGRAMAS Y SERVICIOS

77. Análisis sistemáticos de la participación de estudiantes y profesores en las actividades de bienestar en cada uno de los escenarios de práctica.

La dirección de Bienestar Universitario es la encargada de apoyar a la Vicerrectoría Académica en el desarrollo de los programas, estrategias y actividades pertinentes al ámbito del bienestar de la Comunidad Universitaria, sus funciones están regidas por el Acuerdo de creación 4 de 2005 y se actualizó con el Acuerdo 85 de 2023 (AF9.1). En su principio misional esta dependencia establece acciones y estrategias para impulsar el desarrollo en la formación interdisciplinaria e integral mediante programas, actividades y servicios, orientados a mejorar la calidad de vida basada en el respeto por la diferencia. Las áreas que hacen parte de Bienestar Universitario son; promoción de la salud y prevención de enfermedades, deportes y recreación, extensión y artes, desarrollo humano, área de promoción y apoyo socioeconómico e inclusión social, cada una de las cuales coordina rutas y procedimientos para la atención oportuna y eficaz a la comunidad universitaria.

La declaratoria de emergencia sanitaria Covit-19 por parte de la Organización Mundial de la Salud OMS, motivó al Consejo Superior de la Universidad de la Amazonia a crear el Programa Tablet's UNIAMAZONIA para la permanencia y graduación estudiantil" con asignación para quienes cumplen algunos requisitos definidos como criterios de selección (AF9.2). Con la finalidad de garantizar la accesibilidad del núcleo fundamental al derecho a la educación, la División de Bienestar Universitario generó una estrategia denominada "Donatón tecnológica" en la cual se logró identificar un alto número estudiantes sin acceso a medios tecnológicos (equipos o dispositivo) para conectarse a sus clases virtuales. Bienestar universitario desarrolla una variada oferta de programas y servicios desde cada una de las áreas de acción definidas en su política institucional, que le permite establecer numerosos mecanismos para promover la participación de la comunidad univer-sitaria en todas las actividades propuestas divulgadas a través de sus redes sociales y la página web de la Universidad de la Amazonia. Para realizar el seguimiento a la participación de los estudiantes en las actividades organizadas, periódicamente se realizaron encuestas dirigidas a esta población con el fin de conocer el número de personas que participan de las actividades programadas (AF9.3) (AF9.4).

Hubo una creciente demanda en el uso de los servicios de salud que tuvieron mayor recurrencia de estudiantes y docentes durante el periodo 2019 a 2023 (AF9.5), con valores mínimos de 59% con máximo de 84.4% en estudiantes del programa de biología y en docentes desde el 89% a 100%. En general la atención para este grupo poblacional fue muy alta llegando a ser del 100% durante el periodo de pandemia COVID 19, mientras que para estudiantes fue menor de 69.1%. Aunque la oferta de deportes es muy diversa la práctica en estudiantes de biología ha sido baja con valores de 1,29% a 8,4% desde 2019 a 2023 una vez fueron superadas las restricciones generadas por la pandemia. La participación de estudiantes en actividades artísticas y culturales fue muy baja (0,76% a 7,9%) sólo superada en 2021; la participación de docentes fue inferior a 1,5% llegando a ser nula entre 2019 y 2022; esta tendencia se observó para los programas de desarrollo humano. La demanda del subsidio de alimentación y kit alimentario se aproximó al 14% en los estudiantes de Biología, excepto en el periodo de pandemia en el cual fluctuó entre 24,5 y 26,3%. La atención en el área de inclusión social se incrementó cuando la Universidad inició la divulgación e implementación de las rutas de atención prioritaria y aplicación de mecanismos que garantizaran la equidad.

78. Apreciación de los estudiantes, profesores y personal administrativo sobre la incidencia de la implementación de políticas, programas y servicios de bienestar, en coherencia con las condiciones y necesidades de la comunidad en cada uno de los lugares y escenarios de práctica donde desarrolla sus labores, en correspondencia con el nivel de formación y la modalidad del programa, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones.

Con la actualización de la Política de bienestar mediante el Acuerdo 085 de 2023 se determinó la estructura organizacional de esta unidad distribuyéndose en seis áreas establecidas en orden consecutivo con objetivos programas y actividades que continuarán ofreciéndose a la comunidad universitaria y que conciernen a diversas temáticas de interés como, atención en salud y estrategias de prevención en el consumo de sustancias psicoactivas, talleres y cursos de formación, discusión de políticas, expresiones artísticas como danza y exposiciones pictóricas entre otras. Mediante instrumentos como las encuestas, fue posible medir la influencia de los programas y servicios en la calidad de vida, reflejados en un mayor nivel de confianza y satisfacción como indicadores que determinan la coherencia con las necesidades de los integrantes de la comunidad universitaria. Con las apreciaciones recogidas mediante la interpretación de las encuestas, se emprendieron acciones como la ampliación de la oferta de servicios, creación de nuevas estrategias y programas, así como la generación del área de inclusión social y las políticas de género y discapacidad orientadas a atender temáticas de inclusión, atención prioritaria y generación de alertas tempranas.

CARACTERÍSTICA 37. PARTICIPACIÓN Y SEGUIMIENTO

79. Análisis sistemáticos de la participación de la comunidad del programa en los planes y las actividades de bienestar, de acuerdo con las particularidades de la población estudiantil, académica y administrativa.

El Programa de Biología se beneficia de los servicios prestados por las diferentes dependencias de la estructura organizacional de Bienestar Universitario, encabezada por seis áreas, éstas a su vez integradas por 29 programas que cuentan con nueve servicios (AF9.4); el Programa Deporte, recreación y aprovechamiento del tiempo libre, incluye numerosas actividades físicas como juegos, competición, entrenamientos, deportes representativos, de formación y bienestar en casa. La Coordinación del Programa académico, realiza la petición de apoyo durante la realización de eventos académicos, conmemoraciones o celebraciones institucionales e interinstitucionales. Los estudiantes reciben el respaldo desde la dirección del programa y del Comité de Currículo para conceptuar sobre la viabilidad de asistencia o participación a eventos de carácter académico, deportivo o cultural entre otros y remite su consideración a la dirección de Bienestar Universitario cuando sea pertinente, o según el tipo de solicitud se remite a Consejo de Facultad para que tomen las decisiones que correspondan.

Según las políticas definidas en el Acuerdo 085 de 2023 emitido por el Consejo Superior (AF9.1), los estudiantes que representen a la Universidad en eventos culturales, deportivos y académicos reciben apoyo económico proporcional a las necesidades de cada caso; adicionalmente, se les ha realizado descuento en el pago de la matrícula. El bienestar de la comunidad universitaria es determinante en la generación de ambientes propicios para el aprendizaje, la investigación y aplicación del conocimiento; en este sentido, se dispone de instrumentos que permiten generar un entorno académico, laboral y social para favorecer el desarrollo integral de los estudiantes, docentes, graduados y administrativos, así como en todos los espacios de desarrollo donde sus programas tienen presencia.

80. Evaluación de la calidad y pertinencia de la infraestructura, espacios y servicios de bienestar por parte de la comunidad del programa, junto con las acciones emprendidas como resultado de dicha evaluación.

Bienestar desarrolla una variada oferta de programas, acciones y servicios desde cada una de las áreas de acción definidas en su política, que le permite establecer numerosos mecanismos que promueven la participación de la comunidad univer-sitaria en todas las actividades propuestas divulgadas a través de sus redes sociales y páginas web de la Universidad de la Amazonia. Para dar cumplimiento a esta oferta de servicios cuenta con espacios como salas, salones, zonas verdes, áreas deportivas, además de infraestructuras diseñadas para facilitar el uso y la movilidad (AF9.7), de acuerdo con los lineamientos y políticas de inclusión y equidad. Estos espacios han sido acondicionados en los últimos dos años, se han adecuado áreas destinadas para realizar actividades deportivas, de esparcimiento y descanso que incluyen cinco espacios deportivos (17492m2), 23 cafeterías (846 m2), cinco zonas de recreación (1875 m2) y 253 servicios sanitarios (890 m2) (AF9.8). Pese a una conflagración en la cual se incineró el Auditorio Ángel Cunibertti en febrero de 2022, se han realizado actividades deportivas, culturales, eventos académicos, graduaciones, etc., en otros espacios de la sede principal o la Sede Centro de la Universidad. Para evitar algún tipo de riesgo, las dependencias localizadas en zonas aledañas, como Bienestar Universitarios fueron trasladadas a otros espacios adecuados. A inicios de 2023 fueron acondicionados los espacios para el funcionamiento en el Edificio Tucán de la Sede Porvenir.

FACTOR 10. MEDIOS EDUCATIVOS Y AMBIENTES DE APRENDIZAJE

El programa académico deberá, a partir de su tradición y cultura del mejoramiento continuo y de los fines filosóficos, pedagógicos y organizacionales que le dan identidad, asegurarla disponibilidad y el uso de medios educativos que permitan la creación de ambientes de aprendizaje coherentes con los resultados esperados y acordes con el nivel de formación y la modalidad.

EXPERIENCIAS SIGNIFICATIVAS EN EL TIEMPO DE LA ACREDITACIÓN

- Ambientes de aprendizaje virtuales utilizando herramientas educativas en línea.
- Capacitaciones semestrales sobre el uso de recursos de apoyo tecnológicos y estrategias didáctico-pedagógicas.
- Uso y acceso a bases de datos en la biblioteca.
- Uso de las unidades de apoyo y centros de investigación para el desarrollo de prácticas de aprendizaje.
- Uso de laboratorios para docencia e investigación.
- Uso de salas de cómputo como apoyo para las áreas de formación.
- Desarrollo de prácticas y pasantías con el sector externo.

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL FACTOR

Tabla 39. Evaluación de la Calidad del Factor 10

GRADACIÓN DE LOS FACTORES Y CARACTERÍSTICAS						
Factor y Característica	**A. Ponderación (escala de 0 a 10)**	**B. Grado de cumplimiento (escala de 0 a 5)**	**C. Evaluación (A*B)**	**D. Logro ideal: Cada elemento evaluado con 5 (A*5):**	**E. Relación con el logro ideal: Máximo: 100 (C/D)**	**Grado de Cumplimiento**
C38. Estrategias y Recursos de Apoyo a Profesores	35,0	4,7	165	175	94%	Se cumple plenamente
C39. Estrategias y Recursos de Apoyo a Estudiantes	35,0	4,8	168	175	96%	Se cumple plenamente
C40. Recursos Bibliográficos y De Información	30,0	4,8	144	150	96%	Se cumple plenamente
F10. Medios Educativos y Ambientes de Aprendizaje	**8,0**	**4,8**	**38**	**40**	**96%**	**Se cumple plenamente**

Fuente. Elaboración Propia

JUICIO DE CALIDAD DEL FACTOR

En términos de Medios Educativos y Ambientes de Aprendizaje, el programa de Biología de la Universidad de la Amazonia cuenta con diversos recursos tecnológicos de última generación como Turnitin, Aula extendida, Microsoft Teams y una plataforma interna (Chairá) los cuales permiten el acompañamiento, la comunicación y la evaluación de nuestros estudiantes durante los procesos de enseñanza. Del mismo modo, el programa cuenta con espacios físicos como salas de informática y laboratorios de docencia-investigación, que garantizan el acceso, uso y apropiación por parte de los estudiantes durante su proceso de aprendizaje, garantizando la formación integral. Además, el programa cuenta con una variedad de recursos bibliográficos y de programas de información para atenderlos en su formación profesional, teniendo en cuenta el concepto de inclusión para

aquellos con algún tipo de limitante. ***Al finalizar el proceso de autoevaluación, el programa académico en mención cumple plenamente (96%) según los indicadores establecidos en el Factor 10 del Acuerdo CESU 02 de 2020.***

CARACTERÍSTICA 38. ESTRATEGIAS Y RECURSOS DE APOYO A PROFESORES

81. Demostración de los resultados y la incidencia de la implementación de las estrategias y recursos de apoyo (pedagógico-didáctico) en los contextos de actuación de los profesores para el mejoramiento de sus prácticas de enseñanza-aprendizaje teniendo en cuenta la diversidad y la inclusión.

En nuestro Programa de Biología, se emplean diversos recursos de apoyo, como laboratorios, herramientas audiovisuales y espacios prácticos como la Sede Social y Granjas Experimentales, con el fin de enriquecer los procesos de enseñanza-aprendizaje y asegurar que sean inclusivos, diversos y prácticos (AF10.1). Los espacios físicos destinados a la enseñanza tienen una capacidad adecuada para albergar grupos de 20 a 45 personas, incluyendo áreas para prácticas y una biblioteca (AF10.2). Asimismo, contamos con una dotación suficiente de equipos, materiales e insumos en nuestros laboratorios y campos de práctica distribuidos en los 10 ambientes de aprendizaje disponibles. En nuestro Plan de Mejoramiento 2019-2025 (AF10.3), se ha priorizado la construcción de laboratorios de docencia para reforzar el componente práctico de nuestros cursos. Además, nuestras unidades de apoyo prestan servicios que contribuyen a los procesos del programa, fortaleciendo la extensión comunitaria y la investigación.

La universidad cuenta con convenios interinstitucionales con empresas, centros de investigación, instituciones y organizaciones que respaldan las diversas acciones misionales del programa (AF10.4). Entre estos, alrededor de 24 convenios guardan relación directa con nuestro programa (AF10.5). En cuanto al Espacio Académico, los estudiantes evalúan diversos aspectos. Evalúan el dominio de los temas vinculados a la asignatura o seminarios-talleres, así como la capacidad del docente para responder preguntas de manera clara y precisa. También se valora la habilidad del profesor para relacionar los contenidos del curso con la realidad y establecer conexiones significativas entre los temas abordados y la materia en cuestión. Respecto a la metodología empleada, se considera la identificación y organización de metas y objetivos del programa, así como la coherencia y claridad en las explicaciones y exposiciones del docente.

Además, se evalúa la capacidad del docente para generar interés en los estudiantes hacia la asignatura, su disposición para atender consultas y brindar asesoramiento, así como su habilidad para coordinar y guiar la ejecución de tareas académicas, especialmente en talleres. La forma de evaluación del docente también es objeto de evaluación, destacando aspectos como el diseño claro de pruebas o ensayos, la entrega oportuna de resultados y la capacidad para utilizar los resultados de las evaluaciones como herramienta para fortalecer el proceso de aprendizaje. En términos de cumplimiento, se evalúa el uso eficiente del tiempo asignado para actividades académicas, la puntualidad y el cumplimiento del horario de clase, así como la eficacia y aprovechamiento real del tiempo estipulado para clases y prácticas. Se considera también el cumplimiento general del programa de la asignatura y el adecuado manejo del tiempo para la atención a los estudiantes. Respecto a la relación del docente con el estudiante, se valora la imparcialidad y el trato respetuoso, la capacidad para estimular la autoestima y la creatividad, así como para orientar a los estudiantes en problemas relacionados con el aprendizaje, manteniendo relaciones interpersonales adecuadas sin perder de vista el principio de autoridad.

Cada semestre, el Consejo de Facultad notifica a cada docente el consolidado de las evaluaciones realizadas por los estudiantes, incluyendo la autoevaluación del docente, así como la evaluación realizada por la jefatura del programa y la decanatura en cuanto al cumplimiento de los compromisos académicos. Este consolidado se encuentra disponible tanto en el reporte de Evaluación Ponderada Docente (AF10.23.1) cómo a través de la plataforma Chairá (AF10.23.2). Por otra parte, en nuestro Plan de Mejoramiento 2019-2025 (AF10.3), se contempla la actividad No.4, referente al "Apoyo a docentes en Formación Doctoral". Actualmente, del total de 30 docentes adscritos al programa, 9 (25%) docentes a tiempo completo (Planta, Ocasional) y 1 de Cátedra, reciben apoyo para realizar estudios de doctorado, lo que indica un compromiso con el crecimiento académico y la excelencia en la formación docente.

82. Apreciación de los profesores y los estudiantes en relación con las estrategias pedagógicas, tecnológicas y de acompañamiento dispuestas por el programa para el desarrollo de las habilidades comunicativas y de interacción de los profesores con los estudiantes, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones.

Las estrategias pedagógicas implementadas en el programa se vinculan a la estructura curricular las cuales son evaluadas por competencias a través de los resultados de aprendizaje, que demuestran lo que finalmente el estudiante es capaz de desarrollar. El Programa de Biología trabaja en el desarrollo de 4 niveles del dominio cognitivo (Conocimiento, comprensión, aplicación, síntesis y evaluación). Los resultados de aprendizaje del Programa se articulan con las áreas, líneas de investigación y los espacios académicos del Plan de estudios. De esta manera, se conjugan las competencias del perfil de egreso (conocimiento de la biología, capacidad de aplicar los conocimientos, investigación, creatividad e innovación, trabajo en equipo y liderazgo) y las fundamentales (comunicativa y ciudadanía) con los Resultados de Aprendizaje, que, al ser logrados de manera específica en cada espacio académico, dinamizan, integran y dan cuenta del logro de las competencias del perfil profesional (AF10.7).

El 81,5% de los estudiantes considera que las estrategias pedagógicas implementadas en el programa facilitan el logro de los resultados de aprendizaje esperados. Así mismo, el 80,7% (205 estudiantes) creen que los sistemas de evaluación establecidos corresponden adecuadamente a los resultados de aprendizaje. Igualmente, el 81,1% (206 estudiantes) afirman que, de acuerdo con la interacción docente estudiante, el programa tiene dispuestas estrategias pedagógicas y tecnológicas para mejorar el desarrollo de habilidades comunicativas. Lo anterior indica que el alcance de la calidad se cumple plenamente. En relación con la apreciación de los docentes, el 96,2% considera que las estrategias pedagógicas utilizadas facilitan el logro de los resultados de aprendizaje esperados y el 100% cree que los sistemas de evaluación de los resultados de aprendizaje que se desarrollan en el programa son eficientes, por otro lado, respecto a la interacción docente - estudiantes el 76,9% (20 docentes), considera que el programa tiene dispuestas estrategias pedagógicas y tecnológicas para mejorar el desarrollo de habilidades comunicativas. Lo anterior, indica que el alcance de calidad se cumple plenamente.

CARACTERÍSTICA 39. ESTRATEGIAS Y RECURSOS DE APOYO A ESTUDIANTES

83. Evidencia de la disponibilidad y capacidad de talleres, laboratorios, equipos, medios audiovisuales, sitios de práctica, estaciones y granjas experimentales, escenarios de simulación virtual, entre otros, para el adecuado desarrollo de la actividad docente, investigativa y de extensión, según requerimientos del programa.

Los recursos de apoyo están constituidos por ambientes físicos o tecnológicos tales como los campus o sedes, los espacios naturales por granjas, centros experimentales, unidades de apoyo, escenarios deportivos, escenarios académicos como auditorios, bibliotecas, escenarios culturales como la concha acústica, escenarios recreativos como la sede social, los servicios de transporte o la señal de Internet por wifi, entre otros, de los que la institución dispone para que los estudiantes desarrollen su proceso formativo de manera integral. De los ambientes de aprendizaje, el programa tiene escenarios físicos como laboratorios, espacios y su equipamiento adecuado y actualizado tecnológicamente, unidades de apoyo dotadas con equipos; además, de los recursos digitales, escenarios reales, aulas de clase, granjas, escenarios naturales, bosques, entre otros (AF10.1). Las estrategias desarrolladas por el programa para la promoción de la apropiación social de los ambientes de aprendizaje están reflejadas en sus actividades de extensión tales como: prácticas académicas, prácticas complementarias, pasantías, entre otros, que se describen en factor 2 de estudiantes.

El programa tiene dotación adecuada de escenarios de aprendizaje con equipos y materiales para manejar grupos de estudiantes entre 5 a 40 (AF10.1, AF10.2, AF10.8) y que además cumplen las normas sanitarias y de bioseguridad, seguridad industrial, y de salud ocupacional (AF10.9, AF10.10). La Universidad cuenta con laboratorios de riesgos de nivel 1 y 2, los cuales son auditados por la oficina de seguridad y salud en el trabajo, atendiendo la reglamentación de la OMS y expresada en política institucional establecida en el Acuerdo No. 023 de 1999 de la Facultad de Ciencias Básicas (AF10.11), sobre procedimientos y relaciones en los laboratorios y en la Resolución Rectoral 0319 de 2016 (AF10.12), por la cual se establece la política de Seguridad y Salud en el trabajo, actualizada por medio de la Resolución Rectoral 0342 de 2021 (AF10.9). Los laboratorios de nivel 2, con riesgo biológico, cuentan con vestidores, autoclaves, y cabinas de duchas de seguridad.

En general, la Universidad tiene una infraestructura física a disposición de la comunidad académica y otros espacios como granjas, edificios y demás bienes, con el objetivo de apoyar los procesos de investigación, docencia y proyección social, que se desarrollan en cada uno de los programas académicos de pregrado, posgrado y extensión, que se ofrecen en el programa y en la institución (AF10.2); presta servicios en el municipio de Florencia, a través de cinco campus: Sede Principal, Sede Centro, Sede Santo Domingo, Sede Social y Centro de Investigaciones Amazónicas Macagual “César Augusto Estrada González” y en algunos municipios de los departamentos del Caquetá, Huila, Amazonas y Putumayo, como son Cartagena del Chairá, Doncello, San Vicente del Caguán, Altamira, Leticia, y Puerto Leguizamo. La totalidad de la Universidad funciona en 8 sedes con 4.922.150 de metros cuadrados y construcción de infraestructura por 56.025 metros cuadrados; con 167 salones de clase que puede acoger a 7.343 estudiantes simultáneamente en 10.495 metros de construcción; tiene 17 salas de sistemas, con capacidad para 549 estudiantes en 1034 metros construidos; cinco salas de juntas que pueden acoger a 120 personas en 134 metros cuadrados; sala de profesores de 1493 metros cuadrados con 39 cubículos y capacidad de 190 profesores; tiene 25 salas de conferencia en 1.770 metros cuadrados de construcción con capacidad para 1.029 personas; dos auditorios con 1.404 metros de construcción y 746 personas de capacidad; 67 espacios académicos entre laboratorios y plantas de proceso en más de 7.315 metros cuadrados; 12 campos deportivos, 14 consultorios para servicios en salud, 3.106 metros cuadrados en área de biblioteca, 18 cafeterías en 2.012 metros cuadrados (AF10.2, AF10.8, AF10.13).

84. Apreciación de los estudiantes sobre la utilidad y pertinencia de las estrategias y recursos de apoyo brindados por la institución para el desarrollo de su proceso formativo en diferentes contextos, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones.

Las estrategias que brinda la Institución para el desarrollo del proceso formativo de los estudiantes en sus diferentes contextos son, por ejemplo, la organización de seminarios académicos nacionales o internacionales, torneos deportivos, las ofertas de formación en música, danza o teatro, así como la oferta de recreación y esparcimiento a través de obras de arte (teatro, danza y música), las olimpiadas académicas o incluso las posibilidades de apoyo económico para intercambio con otras universidades para pasantías, entre otras.

En relación a la apreciación de los estudiantes respecto al uso de espacios para el desarrollo y apoyo de las actividades formativas, se identificó que el 66,5% (619 estudiantes) considera que el programa tiene estrategias para su fácil acceso y pertinente utilidad de los espacios académicos (AF10.14), lo cual indica que el alcance de calidad se cumple en alto grado, pues los entornos brindan un sentido de pertenencia a la comunidad, contribuyendo a la formación de identidad y al fortalecimiento del compromiso con el proceso educativo. Es necesario continuar con el mejoramiento de los ambientes de aprendizaje y de esta forma incentivar a la comunidad académica en todas las áreas de aprendizaje. Es evidente la coherencia entre los desarrollos esperados por el programa académico y los entornos de aprendizaje en cuanto a la disponibilidad, acceso, uso y apropiación por parte de los estudiantes en el trabajo realizado en diferentes unidades de apoyo como:

- Prácticas Académicas (AF10.15).
- Actividades de Educación Ambiental (AF10.16)
- Biolimpiadas Académicas (AF10.17).
- Ferias de Semilleros y emprendimiento (AF10.18)
- Foro Internacional de la Biodiversidad (AF10.19.)

De igual manera se hace evidente la coherencia entre los desarrollos esperados por el programa académico y los entornos de aprendizaje en cuanto a la disponibilidad, acceso, uso y apropiación por parte de los estudiantes en el trabajo realizado por las unidades de apoyo tales como:

Jardín Botánico y Herbario Enrique Forero HUAZ

Fue creado para contribuir al cumplimiento de la misión de la Universidad en los campos de la investigación, educación, capacitación y proyección de esta, mediante el estudio y la conservación de la flora amazónica y piedemontana, como mecanismo de fortalecimiento de la identidad regional, mediante la divulgación y promoción del uso sostenido de los recursos florísticos, así como la generación de sentimientos de apropiación y respeto por la biodiversidad. El Jardín Botánico Universidad de la Amazonia busca fomentar el cultivo y conocimiento de la flora amazónica al interior de las zonas verdes del Alma Mater. Cuenta con un vivero de paso y el Herbario Enrique Forero HUAZ, en donde se tiene la colección seca de especies vegetales de la Amazonia colombiana.

Museo de Historia Natural de la Universidad de la Amazonía –UAM

Museo de Historia Natural (UAM), es una unidad de apoyo sólida en los procesos académicos e investigativos, mediante la formulación y elaboración de proyectos enmarcados en los niveles jerárquicos y atributos de la biodiversidad y los procesos de desarrollo sustentable de la cuenca amazónica, que ayudan a proteger, conservar y estudiar la diversidad biológica, socializar y divulgar la información entre la comunidad científica, estudiantil y la

sociedad en general. Cuenta con el Registro Nacional de Colecciones Biológicas ante el Instituto Alexander Von Humboldt, y Permiso de Estudio y Caza Científica.

Hogar de Paso de Fauna Silvestre

Creado mediante el Convenio Interadministrativo No. 039 de 2004, entre la Universidad de la Amazonia y Corpoamazonia, tiene como objetivo principal receptar, evaluar y definir el destino de los especímenes de Fauna Silvestre decomisados o entregados voluntariamente en el Departamento del Caquetá. Para un óptimo desarrollo de su función se crearon los protocolos de evaluación y valoración, tanto Biológica como Veterinaria.

Laboratorio de Calidad de Aguas

Busca el desarrollo de investigaciones en los ecosistemas acuáticos, apoyando la iniciativa estudiantil en su aprendizaje, así mismo contribuye a la extensión y proyección social al prestar servicios a la comunidad en análisis de calidad de agua.

Laboratorio de Genómica y Biología Molecular

Esta unidad de apoyo tiene como misión fortalecer la investigación en toda la región Andino Amazónica mediante la formulación y ejecución de proyectos que contribuyan al desarrollo de la región mediante el uso de herramientas moleculares y computacionales en áreas asociadas a biodiversidad, biotecnología y bioprospección.

Laboratorio de Micología y Fitoprotección

La unidad de apoyo tiene como misión contribuir con los procesos académicos e investigativos en distintas áreas interdisciplinares afines a la micología, que permitan generar conocimiento sobre el microbiota nativo de la Amazonia Colombiana, reconocer sus potencialidades y aprovechar sus aplicaciones con fines de bioprospección y fitoprotección.

Laboratorio de entomología LEUA

El laboratorio tiene como propósito fundamental la prestación de servicios a la comunidad académica y científica de instituciones del orden regional, nacional e internacional, mediante convenios de cooperación interinstitucional; brindando condiciones logísticas y de infraestructura para el desarrollo de acciones encaminadas a la solución de problemáticas de la Entomología en el Neotrópico.

Laboratorio de Fisiología Animal (FA-UA)

FA-UA realiza e implementa proyectos orientados a mejorar el conocimiento fisiológico de los organismos vivos del reino animal, mediante la investigación básica y aplicada. Aborda proyectos encaminados a la fisiología reproductiva (endocrinología reproductiva, andrología, aspectos ginecológicos y espermatobioscopia), fisiología celular, sanguínea y molecular, fisiología neuroendocrina, ecofisiología y biología; fortaleciendo el desarrollo y los vínculos interinstitucionales.

Laboratorios de Biología y Química

Fue creado por el Acuerdo No. 023 de 1999 del Consejo de Facultad de Ciencias Básicas, para apoyar a la Facultad en la gestión académica con recursos físicos y talento humano calificado. Brindando espacio físico y equipamiento apropiados a docentes y estudiantes para el desarrollo de las prácticas de laboratorio de los cursos teórico-prácticos, de investigación y proyección social.

CARACTERÍSTICA 40. RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS Y DE INFORMACIÓN

85. Análisis de la correspondencia entre la inversión en recursos bibliográficos y de información, su utilización por parte de la comunidad del programa, demostrando la suficiencia y pertinencia para el desarrollo de actividades de docencia, investigación y extensión, de acuerdo con el nivel de formación y modalidad del programa.

Al inicio de cada semestre los estudiantes nuevos reciben capacitación sobre el acceso a bases de datos y consulta de recursos bibliográficos por parte de la División de Biblioteca, información sobre servicios de Bienestar Universitario, y orientación sobre acceso a Plataforma Chairá por parte del Departamento de Tecnologías de la Información, con el fin de articular gran parte de los procesos estratégicos, misionales y de apoyo (AF10.20, AF10.13). La Oficina de Tecnologías de la Información (OTI), ha desarrollado semestralmente, en el espacio intersemestral y en la semana de inicio de semestre, capacitaciones sobre el manejo de las plataformas, uso de los medios tecnológicos para el acceso a los diferentes servicios como apoyo a la actividad académica e investigativa, destacándose las capacitaciones en Bases de Datos Bibliográficas para docentes y estudiantes, Capacitaciones en Plataforma Aula Extendida (Moodle), Microsoft Teams, Plataforma Chairá, Manejo de Nuevas Tecnologías y Plataforma Turnitin, los cuales se han intensificado y diversificado por el requerimiento de mediaciones virtuales desde el 2020 (AF10.13).

A través del Acuerdo 47 de 2004 del CA (AF10.21), se dispone de políticas para la selección y adquisición de material bibliográfico e informativo de la División de Biblioteca e Información Científica de la Universidad. Las directrices implementadas facilitan la eficiencia en los procesos de adquisición de material, control de calidad, reducción de costos, almacenamiento, cobertura y estrategias para dar respuesta inmediata a las necesidades de los usuarios. Con el fin de construir el proceso de selección y adquisición de material informativo en una actividad objetiva que responda a políticas institucionales, se han establecido los siguientes criterios: áreas del conocimiento, programas académicos, fecha de publicación, idioma, número de ejemplares, área geográfica, reposición de material y demanda del material, en cuya selección y adquisición los docentes e investigadores tiene la oportunidad de participar activamente. En el Estatuto de la División de Biblioteca e Información Científica (AF10.22), se brindan garantías para la correcta prestación de los servicios, fortaleciéndose como una Unidad de Información y documentación apta para el estudio, consulta e investigación documental de toda la comunidad.

El sistema biblioteca está conformado por bibliotecas generales y especializadas; servicios de informática ofrecidos a la comunidad académica, en las sedes Porvenir que cuenta con la Biblioteca principal con material bibliográfico en todas las áreas del conocimiento, con énfasis en los Programas de Química y de Biología; sede Centro con material bibliográfico de las áreas de Biología, Química y generalidades y sede Santo Domingo con material bibliográfico en el área de Veterinaria, Ecología y Biología. La biblioteca central cuenta con 120 puntos Ethernet para conexión alámbrica y dos antenas WI-FI para conexión inalámbrica, que permiten el acceso a los servicios de internet y el Sistema de Información Misional Chairá, plataforma que apoya los diferentes procesos de la división como son: préstamos, consulta a bases de datos, catalogación y consultas bibliográficas (AF10.13).

La Universidad cuenta con suscripciones con diferentes sistemas de bases de datos especializadas, como herramienta de apoyo a las actividades de consulta académica e investigativa, entre ellas de destacan: Proquest, Virtual Pro, Ebrary, E-Libro, Co Funding Opportunities, Gale Reference Complete, Metarevistas y Ambientalex.Info. Adicionalmente, la Universidad tiene convenios con las siguientes bibliotecas: Biblioteca del Banco de la República (BANREP), Biblioteca Luís Ángel Arango. Préstamo inter-bibliotecario (AF10.13, AF10.8). De las cuales el programa de Biología puede hacer uso de los siguientes recursos:

Tabla 40. Acervo Bibliográfico- Resumen

Colección	Títulos	Volúmenes
Geología	61	83
Biología	1044	1725
Derecho Constitucional	308	617
Desarrollo Humano	67	113
Ética y Filosofía	212	331
Inglés	465	882
Matemáticas	910	1924
Metodología de la Investigación	85	186
Química	145	322
Total	**3.297**	**6.183**

Nota. Fuente. División Biblioteca e Información (2023)

Tabla 41. Acervo por Tipo de Colección

Colección	Cant. Vol.
General	5864
Referencia	80
Reserva	48
Audiovisual	0
Tesis en Formato Físico	46
Tesis en Formato Digital	145
Total	**6183**

Nota. Fuente. División Biblioteca e Información (2023)

Tabla 42. Bases de Datos - Biología

Área	Bases de Datos		
	Elibro (Libros)	**VirtualPRO**	**Multilegis**
Biología	1.384	496	Legislación, Normatividad

Nota. Fuente. División Biblioteca e Información (2023)

Tabla 43. Recursos bibliográficos electrónicos disponibles

Referencia	Libros	Revistas	Artículos	Rev. Académicas	Noticias	Imágenes	Videos	Documentos
GALE REFRENCE COMPLETE	2.109	92.978	46.951	748.713	1.564.608	58	153	
OXFORD ACADEMIC	3.118	46	644.335					
SAGE	327.209	8	2.002				5.24	
SCIENCE DIRECT								1.000.000
SPRINGER LINK	32.336	281	1.631.787					
SCOPUS	8.515		612.42					
SPRINGER NATURE								380.603
TAYLOR & FRANCIS		225	1.072.430					

Nota. Fuente. División Biblioteca e Información (2023)

86. Apreciación de estudiantes y profesores acerca de la pertinencia, actualización y suficiencia del material bibliográfico con que cuenta el programa, para apoyar el desarrollo de las distintas actividades académicas, de acuerdo con su nivel de formación y modalidad, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones.

En los resultados de la encuesta realizada a los estudiantes, se evidenció que el 82,2% califica entre bueno y excelente la pertinencia, actualización y suficiencia de la información suministrada a la hora de acceder al material bibliográfico del programa. Igualmente, con relación a la apreciación de los docentes, el 81% considera que el material bibliográfico es pertinente, actualizado y suficiente lo que indica que la apreciación se cumple plenamente. Sin embargo, se hace necesario continuar con la permanencia y actualización de las diferentes bases de datos, con la finalidad de proporcionar al estudiante las herramientas necesarias para su desarrollo formativo en las diferentes áreas del conocimiento y permanencia en la institución.

Como evidencia de espacios para estudio adecuadamente dotados, que incluya conectividad a internet disponible en el escenario de práctica principal y en los escenarios en convenio docencia-servicio, se presenta la disponibilidad de una biblioteca de tres pisos, que contempla la normatividad nacional e internacional en cuanto a especificaciones técnicas y antisísmicas de 3000 m2, con 1000 m2 de áreas tratadas exteriores, con un espacio por usuario de 2 m2, y temperatura, ventilación y aireación controlada; amplios espacios de circulación y 5 salas en las cuales se distribuye el conocimiento clasificado según el Sistema de Clasificación Dewey, aunada a una sala, denominada Sala Virtual, con 30 computadoras, con ampliación a 15 pc más, conforme a la demanda, y un ascensor para personas con limitaciones físicas que a la vez funciona como montacargas, música ambiental procesos. Además, desde la plataforma Institucional Chairá, los usuarios pueden acceder a las bases de datos de los recursos físicos y de consulta virtual (AF10.13 y AF10.2).

FACTOR 11. ORGANIZACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y FINANCIACIÓN DEL PROGRAMA ACADÉMICO

El programa académico deberá, a partir de su tradición y cultura del mejoramiento continuo y de los fines filosóficos, pedagógicos y organizacionales, que le dan identidad, contar con una estructura administrativa y de procesos de gestión que estén al servicio de las labores de docencia, investigación, desarrollo tecnológico, innovación, creación, según el nivel de formación y la modalidad.

EXPERIENCIAS SIGNIFICATIVAS EN EL TIEMPO DE LA ACREDITACIÓN

- Se implementó el programa de Consejería Académica con el objetivo de dar seguimiento académico a los estudiantes y disminuir los índices de deserción y retención.
- Se crea el Grupo de Evaluación Continua mediante Acuerdo No 11 de 16 de febrero de 2021 del Consejo de Facultad de Ciencias Básicas, para dar seguimiento al plan de mejoramiento.

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL FACTOR

Tabla 44. Evaluación de la Calidad del Factor 11

GRADACIÓN DE LOS FACTORES Y CARACTERÍSTICAS						
Factor y Característica	**A. Ponderación (escala de 0 a 10)**	**B. Grado de cumplimiento (escala de 0 a 5)**	**C. Evaluación (A*B)**	**D. Logro ideal: Cada elemento evaluado con 5 (A*5):**	**E. Relación con el logro ideal: Máximo: 100 (C/D)**	**Grado de Cumplimiento**
C41. Organización y Administración	15,0	4,5	68	75	90%	Se cumple plenamente
C42. Dirección y Gestión	15,0	4,6	69	75	92%	Se cumple plenamente
C43. Sistemas de Comunicación e Información	15,0	4,5	68	75	90%	Se cumple plenamente
C44. Estudiantes y Capacidad Institucional	15,0	4,6	69	75	92%	Se cumple plenamente
C45. Financiación del Programa Académico	20,0	4,7	94	100	94%	Se cumple plenamente
C46. Aseguramiento de la Alta Calidad y Mejora Continua	20,0	4,9	98	100	98%	Se cumple plenamente
F11. Organización, Administración y Financiación del Programa Académico	**6,0**	**4,6**	**28**	**30**	**92%**	**Se cumple plenamente**

Fuente. Elaboración Propia

JUICIO DE CALIDAD DEL FACTOR

La organización, administración y gestión del programa promueven de manera efectiva el desarrollo y la integración de las funciones clave, como la enseñanza, la investigación o la creación artística y cultural, la extensión o proyección social, así como el bienestar institucional y la cooperación internacional. Los recursos financieros para el funcionamiento del programa son asignados del presupuesto general de la Universidad. En los últimos cinco años, la Universidad ha demostrado contar con un presupuesto adecuado para garantizar el

pago de los docentes vinculados (ya sean de Carrera, Ocasionales o Catedráticos) al programa de Biología, así como para ampliar la inversión en infraestructura, mantenimiento y sostenibilidad. Además, se asignan recursos para fortalecer las unidades de apoyo y llevar a cabo actividades orientadas al desarrollo curricular del programa, en colaboración con la Facultad de Ciencias Básicas. Asimismo, el personal encargado de la administración del programa es suficiente en número y dedicación. Poseen la capacitación necesaria para desempeñar sus funciones de manera eficiente, cuentan con herramientas de comunicación efectivas y están comprometidos con su labor de servicio para el desarrollo de las funciones misionales del programa. ***Al finalizar el proceso de autoevaluación, el programa académico en mención cumple plenamente (92%) según los indicadores establecidos en el Factor 11 del Acuerdo CESU 02 de 2020.***

CARACTERÍSTICA 41. ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN

87. Evidencia de la participación de representantes de la comunidad académica, a través de estructuras organizacionales definidas por la institución, y de su contribución, en el desarrollo y mejoramiento del programa.

Dentro del marco de la normativa institucional actual, se observa una sólida correspondencia entre la estructura, gestión y administración del programa académico y los objetivos fundamentales de la educación, investigación, innovación o creación artística y cultural, extensión comunitaria, así como la colaboración a nivel nacional e internacional. El Estatuto General (AF11.1) proporciona el marco organizativo de la institución y establece los principios para la definición de su estructura interna básica. Esta estructura se detalla en el Acuerdo 05 de 2004 del CSU (AF11.2), el cual adopta la estructura interna de la Universidad y delinea las funciones de sus diferentes órganos e instancias.

Asimismo, el Proyecto Educativo Institucional - PEI (AF11.3) es un documento de referencia esencial para la planificación y desarrollo de la gestión institucional. Este documento garantiza el respaldo a los procesos académicos y misionales de enseñanza, investigación y extensión. El Proyecto de Desarrollo Institucional - PDI (AF11.4) actúa como un instrumento que define las líneas, programas y estrategias que guían los esfuerzos institucionales hacia el desarrollo académico, administrativo y financiero. Las Políticas de Investigación (AF11.5) incorporan elementos que facilitan y coordinan la actividad investigativa con el entorno regional, estableciendo además una estructura administrativa eficiente para su desarrollo. Por otro lado, las Políticas de Bienestar (AF11.6) están diseñadas para fomentar la formación integral de los individuos en su ámbito laboral, académico y social, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de la comunidad universitaria.

Por su parte, las Políticas de Extensión y/o Proyección Social de la Universidad de la Amazonía (AF11.7) consolidan mecanismos institucionales, estructuras organizativas y apoyos académicos que promueven y dan continuidad a la extensión y/o proyección social tanto dentro como fuera de la universidad. Asimismo, las Políticas de Internacionalización (AF11.8) se establecen con el propósito de impulsar iniciativas que fomenten el desarrollo y fortalecimiento de la internacionalización en los ámbitos académico, cultural, social y científico, contribuyendo así al desarrollo sostenible de la región amazónica.

Tabla 45. Docentes, Estudiantes y Egresados del programa de Biología que participan en instancias representativas académicas

Nombres y apellidos	Representación	Instancia	Ganador
Lyda Constanza Galindo	Docente	Comité Personal Docente	Sí (AF11.15)
Nicolas Charry Villegas	Estudiante	Consejo de Facultad de Ciencias Básicas	Sí (AF11.9.1).

Marlon Emerson Madroñero Bermudez	Estudiante	Comité de Currículo de Biología	Sí (AF11.9.2).
Jeidy Rivera Vera	Estudiante	Comité de Currículo de Biología	Sí (AF11.9.2).
Alejandro Navarro	Egresado	Consejo de Facultad Ciencias Básicas	Sí (AF11.16).

Fuente. Elaboración Propia

Dentro de la estructura interna de la Universidad, se establecen claramente las responsabilidades de cada cargo, con especial énfasis en el personal administrativo, cuyas funciones están detalladas en el manual de perfiles, funciones y competencias (AF11.10). En lo que respecta a la Facultad de Ciencias Básicas, responsable de la administración del Programa de Biología con sede principal en la ciudad de Florencia, Caquetá, se encuentra un decano y su asistente administrativo. Además, el Programa Académico cuenta con una Coordinadora y una asistente administrativa. Para llevar a cabo los procesos misionales, se dispone de 8 docentes de carrera de tiempo completo, de los cuales cinco tienen nivel doctoral, dos cuentan con título de magíster y uno posee título de pregrado. Además, se cuenta con ocho docentes ocasionales tiempo completo, dos de ellos en nivel doctoral, cinco con título de maestría, uno con título de especialista y uno con título de pregrado. También hay catorce docentes catedráticos, uno en nivel doctoral, siete con título de magíster, tres con títulos de especialista y dos con título de pregrado (AF11.11). Es relevante destacar que todos los docentes tienen asignaciones laborales académicas y misionales acordes a sus competencias, y se realizan convocatorias para su vinculación según las necesidades que surjan (AF11.12).

88. Apreciación de estudiantes, profesores y egresados sobre su participación en cuerpos colegiados, y en decisiones orientadas al mejoramiento del programa, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones.

Los diferentes estamentos académicos del programa son consultados en la toma de decisiones y sus aportes son discutidos de manera democrática y aprobados según la pertinencia dentro del programa, así mismo, los estudiantes, docentes y egresados participan en las diferentes actividades enmarcadas en el programa como lo fueron la socialización a la propuesta de reestructuración de la malla curricular (AF11.13), actualización de la misión, visión, perfil profesional ocupacional, así mismo la actualización del Proyecto Educativo del Programa (PEP) (AF11.14). Igualmente, la participación de los estudiantes en representación ante el Comité de Currículo y Consejo de Facultad, representación de los docentes ante el Comité Personal Docente y Comité de Biblioteca e información científica, representante de los egresados ante el Consejo de Facultad de Ciencias Básicas. Por lo anterior de la encuesta realizada, el 96,1% de los docentes manifestaron que se evidencia la participación de docentes y estudiantes en la toma de decisiones, en tanto que un 67,1% de los estudiantes indicaron que son conocedores de las convocatorias y participaciones de los estudiantes en las diferentes instancias.

CARACTERÍSTICA 42. DIRECCIÓN Y GESTIÓN

89. Evidencia de los mecanismos existentes para la dirección y gestión del programa que contribuyen al mejoramiento de las dinámicas administrativas y académicas y al relacionamiento con los grupos de interés.

El programa se vincula estrechamente con todas las áreas que integran los órganos de dirección y subdirección, así como con los equipos de asesoría y los comités consultivos y decisorios. Esto conlleva a la formulación de la política y los objetivos de calidad de la Universidad de la Amazonia (AF11.17). En este contexto, se elabora el manual de procesos y procedimientos (AF11.18), el cual regula los procesos en cada unidad de gestión

administrativa o académica. Este manual facilita el seguimiento, análisis y medición del cumplimiento de las metas institucionales en los ámbitos estratégico, misional, de apoyo y de evaluación.

Dentro del Plan de Desarrollo Institucional (PDI) 2020-2029 (AF11.4), se delinean las líneas estratégicas, programas y tácticas que dirigen los esfuerzos de la institución hacia el logro de su misión y visión. El Proyecto Educativo Institucional (PEI) (AF11.3) establece el marco educativo y los principios que guían los procesos académicos institucionales. Por otro lado, el Plan de Estudios del Programa (PEP) (AF11.19) define los objetivos, misión, visión y otros aspectos cruciales que orientan el propósito del programa, así como los elementos pedagógicos, curriculares, de investigación y proyección social. En cuanto al Manual de Procesos y Procedimientos (AF11.18), este documento detalla los procedimientos que deben seguirse en cada área de la Universidad. La Estructura Interna de la Universidad (AF11.2) establece una serie de comités consultivos y decisivos que cuentan con representación tanto de docentes como de estudiantes. Estos comités son elegidos a través de votación directa y secreta por parte del respectivo estamento, tras una convocatoria previa publicada en la página web oficial. La información detallada sobre estas convocatorias se encuentra disponible en el repositorio documental, accesible en la siguiente ruta: www.uniAmazonía.edu.co → La Universidad → Normativa → Repositorio de documentos → Secretaría General → Consejo Electoral → Convocatorias.

Entre las instancias de participación se incluyen el Consejo Académico, el Consejo de Facultad, el Comité de Currículo, el Comité de Personal Docente, el Comité de Granjas, el Comité de Bienestar Universitario, el Comité de Extensión y Cultura, el Comité interno de asignación y reconocimiento de puntaje y el Comité de Investigaciones. El Estatuto Electoral (AF11.20) y el Reglamento de integración, designación y elección de representantes a instancias (AF11.21) definen los procedimientos para la participación y elección de representantes. Durante el proceso electoral se elaboran actas de escrutinio correspondientes (AF11.22), que evidencian la transparencia y alta participación de docentes y estudiantes. Además de los momentos participativos a través de elecciones democráticas, se organizan reuniones informativas con docentes, estudiantes y egresados, entre otros. En el caso específico de los docentes, el formato del Plan de Labor Académica asigna dos horas semanales para reuniones con los directivos del programa (AF11.23), cumpliendo con lo establecido en el Acuerdo de Labor Académica (AF11.24).

Las pruebas de la dirección y gestión del programa en relación con sus objetivos misionales se encuentran en los acuerdos y actas emitidas por los órganos de dirección y comités consultivos. Estos documentos son accesibles para la comunidad universitaria a través del sitio web oficial de la universidad, siguiendo la ruta: www.uniamazonia.edu.co → La Universidad → Normativa → Repositorio de documentos → Programas académicos → Programa de Biología → Actas de Comité de Currículo. Además, se puede acceder a otros documentos relevantes, como actas de facultad y acuerdos, así como comunicados y correspondencia emitidos por la facultad, que están relacionados con procesos de dirección y gestión, aunque no estén publicados en el repositorio de documentos mencionado anteriormente. La construcción del plan de mejoramiento 2019-2025 (AF11.25) y los planes operativos anuales (AF11.26) también reflejan la dirección y gestión del programa académico.

En lo que respecta a los procesos académico-administrativos que afectan a los estudiantes, se cuenta con documentos como el estatuto estudiantil (AF11.27) y el Acuerdo de opciones de grado (AF11.28), los cuales detallan la reglamentación junto con sus estructuras, procesos y procedimientos. Además, existen lineamientos generales para la adopción de una política de flexibilidad y créditos académicos (AF11.29), que establece un manejo diferencial a los tiempos de acompañamiento de los docentes para los estudiantes del programa, de

acuerdo con la normativa nacional. En el marco de la proyección estratégica institucional, se encuentran documentos como el Proyecto Educativo Institucional (PEI) (AF11.3) y el Plan de Estudios Programa (PEP) (AF11.14). Asimismo, se cuenta con políticas operativas que dirigen los procesos de gestión institucional y académica, de investigación, internacionalización, entre otras (AF11.30, AF11.5, AF11.8).

Los mecanismos de participación y elección de representantes están determinados por el estatuto electoral y el reglamento de integración, designación y elección de representantes a instancias. Durante el proceso electoral, se elaboran actas de escrutinio (AF11.9.2), que garantizan la transparencia y la participación de docentes y estudiantes. Además de estos procesos electorales, existen otros momentos participativos e informativos, como reuniones con docentes, estudiantes y graduados. En el caso específico de los docentes, el plan de labor académica asigna dos horas semanales para reuniones con directivos del programa (AF11.23), según lo establecido en el Acuerdo 08 de 2008 sobre la labor académica (AF11.24). Según lo dispuesto en el Acuerdo 05 de 2004, los decanos son responsables de la administración de los programas académicos de la universidad, mientras que los jefes de programa coordinan la ejecución de las actividades relacionadas con el programa. El rector, conforme al estatuto general, designa los directores de las unidades académicas y evalúa su integridad e idoneidad para desempeñar funciones relacionadas con la dirección de la unidad académica.

90. Apreciación de profesores y estudiantes sobre la eficiencia, eficacia y orientación de los procesos administrativos hacia el desarrollo de las labores formativas, académicas, docentes, científicas, culturales y de extensión, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones.

Los procesos administrativos encaminados al desarrollo de las labores formativas, académicas, docentes, científicas, culturales y de extensión en nuestro programa, tienen diferentes acciones que van desde el cumplimiento y aplicación de las normas, hasta la gestión para el normal desarrollo de esas actividades. Respecto a la apreciación de los docentes, el 84,6% considera que la gestión y orientación por parte de los directivos es eficiente, mientras que el 64,7% de los estudiantes lo considera de esta manera y el 16,9% de ellos no tienen conocimiento, lo anterior el aspecto se cumple en alto grado. Por otro lado, el 61,5% de los docentes consideran que la institución cuenta con los suficientes recursos humanos para satisfacer las necesidades del programa tanto en docencia como personal administrativo y el 44,9% de los estudiantes lo consideran de esta manera.

CARACTERÍSTICA 43. SISTEMAS DE COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN

91. Presentación de estudios de satisfacción de profesores y estudiantes del programa acerca de la suficiencia y calidad de los recursos y sistemas de comunicación e información.

En el Programa de Biología, se fomenta una comunicación directa y personal entre administrativos, docentes, estudiantes y graduados, sin discriminación alguna. Desde la Oficina de Tecnología de la Información (OTI), se cuenta con un sistema de información masiva a la comunidad académica y administrativa como lo son correos electrónicos de las diferentes dependencias como principal medio de comunicación e intercambio de información. Además, estamos conectados internamente a través de una red Wifi proporcionada por la Universidad de forma gratuita, y de manera individual mediante las direcciones IP asignadas a cada miembro de la comunidad.

Asimismo, la Universidad de la Amazonía mediante la Resolución No.3686 de 2023 (AF11.42) crea y reglamenta la Ventanilla Única, con el objetivo de gestionar de manera centralizada y normalizada los servicios de recepción, radicación y distribución de las comunicaciones oficiales, de tal manera que se contribuya con el desarrollo del

Programa de Gestión Documental de la entidad, integrándose a los procesos que se llevan a cabo en los Archivos de Gestión, Central e Histórico.

Por otra parte, en la labor académica de los docentes se asignan dos horas a la semana para reuniones entre docentes y administrativos de nuestro Programa. Estas se realizan con el fin de abordar diversos temas, desde informativos hasta aspectos de trabajo colaborativo relacionados con el fortalecimiento y mejora continua del Programa. Además, a través del sistema Chairá, tanto docentes como estudiantes tienen acceso a información académica relevante, que incluye detalles sobre grupos, tareas, permisos, solicitudes, pagos y otros aspectos pertinentes. La universidad ofrece la plataforma "Aula Virtual", la cual permite a los docentes crear y compartir cursos en línea o a distancia, proporcionando así una herramienta adicional para facilitar el aprendizaje y la interacción en el entorno académico. Sin embargo, en la encuesta de autoevaluación aplicada a los docentes, el 46,2% consideran que el programa no cuenta con los suficientes y apropiados recursos informáticos, tecnológicos y de comunicación, es decir que esta característica se cumple aceptablemente y el 54,1% de los estudiantes lo considera de esta manera.

92. Presentación de estadísticas y análisis del uso de los sistemas de comunicación e información, y de la implementación de estrategias que garanticen la conectividad a los miembros de la comunidad académica del programa.

El Programa cuenta con un enlace de acceso libre a través de la Facultad de Ciencias Básicas en el dominio www.uniamazonia.edu.co, creado el 21 de agosto de 2013 donde se puede acceder a información tanto académica como administrativa de las unidades pertinentes. Además, el Programa utiliza el Sistema Misional Chairá para la gestión de información académica, lo que facilita diversas actividades tanto para docentes como para estudiantes y directivos. La Universidad es socia fundadora de la Red de Productores Universitarios conglomerados en ZOOM Canal Universitario Nacional, en el cual el Programa ha participado en varias ocasiones. Asimismo, se han implementado líneas telefónicas y equipos móviles en algunas dependencias para facilitar la comunicación inmediata. A través del servicio de Intranet, se promueven los mecanismos de comunicación interna, y se hace uso efectivo del correo electrónico institucional y de la dirección atencionalciudadano@uniamazonia.edu.co para atender las necesidades específicas de cada programa o grupo institucional.

La Universidad dispone de escenarios tanto presenciales como virtuales para fomentar la interacción dentro de la comunidad institucional. Las estrategias presenciales, o sincrónicas, de comunicación multidireccional se enfocan en diversos espacios, como las rendiciones de cuentas de los períodos de gestión rectoral, las asambleas sindicales de docentes, las reuniones estudiantiles, las asambleas estudiantiles y las reuniones docentes en cada unidad académica, entre otros. Estos escenarios de participación son de gran relevancia para la dinámica institucional, ya que son el origen de las inquietudes y propuestas que, posteriormente, se concretan en acuerdos emitidos por los comités consultivos y decisivos de la Universidad.

El programa cuenta con un espacio denominado “Caminantes de la Ciencia” (AF11.31), en la emisora institucional ubicada en el dial 98.1 FM. Entre el año 2022 y 2023, se han realizado 31 programas de radio con temas de interés académico, principalmente. Actualmente, el programa se emite los miércoles de 08:00 P.M a 09:00 P.M. Otras herramientas para llevar a cabo la comunicación con los usuarios son, el Periódico Construyendo Región y el periódico virtual “Amazonía y Paz”, el Programa emitido por el canal local de televisión TV5 “Universidad Región y Desarrollo”, los Canales YouTube, Twitter, Facebook. Adicionalmente cuenta con la Oficina de Atención al Usuario, y el procedimiento para la atención de Quejas y Reclamos. La existencia de redes sociales como

Facebook, WhatsApp, Instagram, Twitter y canal de YouTube, permite la transmisión en vivo y en diferido de los diferentes eventos, con un promedio aproximado de 1000 reproducciones al año de cada enlace publicado, que fueron uno de los medios más usados durante la pandemia del Covid. En Facebook, se cuenta con el grupo público con estudiantes activos, docentes, administrativos y egresados PROGRAMA DE BIOLOGÍA, con enlace de acceso: https://www.facebook.com/programade.biologia.5/?locale=es_LA, el cual tiene a la fecha una interacción con 1,5 mil miembros.

93. Evidencia de la aplicación de mecanismos de gestión documental, organización, actualización y seguridad de los registros y archivos académicos de estudiantes, profesores, personal directivo y administrativo.

La Universidad ha implementado la Política de Gestión Documental (AF11.32) para asegurar la adecuada gestión, organización, actualización y seguridad de los registros y archivos académicos de estudiantes, profesores, personal directivo y administrativo. Esta política tiene como objetivo dirigir la función archivística e implementar un conjunto de instrucciones técnicas e instrumentos archivísticos destinados a garantizar la organización y disponibilidad de los documentos que respaldan el cumplimiento de la misión de la Universidad. En cuanto a los archivos físicos, son recibidos, clasificados y gestionados por la Oficina de Archivo Central e Histórico, que depende de la Secretaría General. Por otro lado, la gestión electrónica de documentos se apoya en el uso de nuevas tecnologías de la información y la comunicación, cumpliendo con los principios de inalterabilidad, fiabilidad, confidencialidad, disponibilidad y conservación, establecidos en el marco de las Políticas del Departamento de Tecnologías de la Información (DTI) (AF11.33). El Sistema Integrado de Gestión de la Comunicación (SIGC) (AF11.34) define la ruta de procedimientos para el reporte de casos de riesgo de seguridad y fiabilidad de la información. Para acceder a esta información, se sigue la ruta: www.uniamazonía.edu.co → Sistema Integrado de Gestión de Calidad → Procesos → 3. Apoyo → Gestión Tecnológica → Procedimientos. Respecto a la información registrada en el sistema misional CHAIRA, el DTI, a través del coordinador del área de aplicaciones, realiza copias de seguridad con periodicidad diaria.

CARACTERÍSTICA 44. ESTUDIANTES Y CAPACIDAD INSTITUCIONAL

94. Presentación de estadísticas y análisis de las capacidades institucionales en materia de recursos humanos (planta docente y personal administrativo), técnicos, tecnológicos y financieros, que favorecen la permanencia, el desarrollo académico y la graduación de los estudiantes.

La Universidad actualmente dispone de un Plan de Desarrollo Institucional (PDI) a 10 años (AF11.4), elaborado de manera colaborativa con actores tanto internos como externos, con el objetivo de abordar las problemáticas de la región de influencia y garantizar la excelencia. Este PDI establece las estrategias que orientan los esfuerzos institucionales hacia el logro de sus metas, integrando políticas académicas y administrativas, así como la capacidad institucional en infraestructura y tecnología para enfrentar las dinámicas propias de la institución. Está estructurado en torno a cuatro líneas estratégicas: excelencia académica para la calidad institucional; un ecosistema de investigación e innovación para la competitividad Amazónica; eficiencia y excelencia administrativa; y pensar global, actuar regional para el desarrollo integral de la Amazonía.

Tanto el Proyecto Educativo Institucional (PEI) (AF11.3) como el Plan de Estudios de los Programas (PEP) (AF11.19) están alineados con el PDI, reflejándose en las competencias y objetivos de aprendizaje, así como en la capacidad institucional, incluyendo la infraestructura para la enseñanza, la administración y el bienestar institucional; los recursos humanos, tanto docentes como administrativos; y los recursos técnicos y tecnológicos,

entre otros aspectos. El Consejo Académico de la Universidad, en concordancia con el Estatuto General (AF11.1), es responsable de aprobar y/o modificar el calendario académico de cada periodo, el cual se emite mediante acuerdo de este órgano de dirección. Entre las actividades incluidas en el calendario se encuentra la determinación del número de cupos para estudiantes nuevos en los programas académicos, los cuales son establecidos en la sesión correspondiente de este Consejo.

La determinación de la cantidad de estudiantes por espacio académico se basa en diversos factores, como el informe presentado por el jefe de la División de Admisiones, Registro y Control Académico, los gastos de la Universidad para cada periodo fiscal (AF11.35), la disponibilidad de docentes y de espacios de aprendizaje, entre otros. En el PDI 2020-2029 (AF11.4), se ha elaborado la línea estratégica de Excelencia Académica para la Calidad Institucional, con el objetivo de ampliar la cobertura y la oferta académica, así como la infraestructura educativa. Además, mediante la Circular No. 004 de 2021 (AF11.36), se establecieron directrices para la apertura de un nuevo grupo en el primer semestre de todos los programas de pregrado de la Universidad.

95. Apreciación de profesores y estudiantes del programa con respecto a la correspondencia entre las capacidades institucionales en materia de sus recursos humanos, técnicos, tecnológicos y financieros, y el número de estudiantes matriculados, en cumplimiento del Proyecto Educativo del Programa, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones.

El PB cuenta con 30 docentes para atender una población estudiantil de 434 alumnos, equivalente a 12,2 estudiantes por docente. En cuanto a recursos técnicos y tecnológicos, se puede evidenciar que hay suficientes equipos y unidades de apoyo en la institución para atender la población. Sin embargo, solo el 44,2% de los estudiantes manifiestan que, si hay suficientes recursos humanos para satisfacer las necesidades del programa en docencia y personal administrativo, en tanto que 15,3 no saben, mientras que 61,5% de los docentes indican que sí y 7,7% no saben. Por otra parte, de acuerdo con la encuesta realizada a los docentes sobre si considera que el programa tiene estrategias para el fácil acceso y pertinente utilidad del uso de espacios para el apoyo y desarrollo de actividades formativas, 66,7% de los estudiantes y 76,9% de los docentes respondieron que sí. Un 13,3% de los estudiantes manifestaron no saber.

CARACTERÍSTICA 45. FINANCIACIÓN DEL PROGRAMA ACADÉMICO

96. Demostración de la consistencia entre la asignación y distribución presupuestal del programa, y el desarrollo de las actividades de docencia, investigación, creación artística y cultural, deportiva, proyección social, bienestar institucional e internacionalización, y la implementación de los planes de mejoramiento.

Los principios y normas del Presupuesto de Ingresos y Gastos de la Universidad de la Amazonia se rigen, en general, por las establecidas en el Presupuesto General de la Nación y, en particular, por el Acuerdo Superior 09 de 2009. El acuerdo señala en su artículo 16 que “la Oficina de Planeación y la División Financiera, en coordinación con la Vicerrectoría Administrativa, determinarán el monto esperado de los recaudos de las Rentas de Universidad de acuerdo con las bases económicas de las mismos y la situación general prevista para el siguiente período”. Con las orientaciones de la Rectoría, la Vicerrectoría Administrativa, la División Financiera y la Oficina de Planeación, elaborará el proyecto de presupuesto general, “con el fin de presentarlo para estudio y aprobación del Consejo Superior”.

En los programas académicos salen las iniciativas del gasto de funcionamiento e inversión para el anteproyecto de presupuesto de la vigencia fiscal próxima. La decanatura de la facultad las acopia y, a través, del Consejo de Facultad se estudian y aprueban. Luego en una reunión amplia, Vicerrectora Administrativa, Oficina de Planeación, Decanos, entre otros, y, con base en las orientaciones de la Rectoría, definen los fundamentos del anteproyecto del Presupuesto General de la Universidad de la Amazonia. Aforado el Presupuesto de Rentas y Gastos de la institución pasa por el Consejo Académico y, posteriormente, el Rector por la Vicerrectoría Administrativa lo presenta al Consejo Superior para su estudio y aprobación. En síntesis, la programación y procedimiento para la aprobación del presupuesto general de la universidad, se detalla en el capítulo V del Acuerdo 04 de 2009 del Consejo Superior.

“La Rectoría someterá el proyecto de presupuesto a consideración del Consejo Superior, dentro de los quince (15) primeros días del mes de noviembre de cada año, quien lo aprobará mediante Acuerdo. El Acuerdo de aprobación del proyecto de presupuesto deberá expedirse antes del 30 de diciembre del año inmediatamente anterior a su vigencia, en caso contrario, regirá el proyecto presentado por la rectoría, que será expedido mediante Resolución”, articulo 23 Acuerdo Superior 04 de 2009. Los ingresos que financian los gastos están constituidos por las siguientes fuentes: i. ingresos corrientes: i.i ingresos no tributarios; ii recursos de capital: ii.i rendimientos financieros, ii.ii transferencias de capital, ii.iii recursos del balance, ii.iv reintegros y otros recursos no apropiados. Para la operación o funcionamiento del programa, el gasto de sus actividades del período académico o de la vigencia fiscal, están en las apropiaciones del gasto distribuidas así: i) funcionamiento: i.i gasto de personal, i.ii adquisición de bienes y servicios, i.iii transferencias corrientes; ii) inversión: ii.i adquisición de bienes y servicios, ii.ii transferencias corrientes.

Aprobado el presupuesto general de la universidad, la Rectoría debe “emitir antes del 31 de diciembre de la correspondiente vigencia, a través de Resolución, la liquidación y distribución del presupuesto general de la Universidad de la Amazonia”, artículo 24 Acuerdo Superior 4 de 2009. “La Ejecución del Presupuesto de la Universidad se hará por medio del Programa Anual de Caja – PAC, mediante el cual se establece el monto máximo mensual de los fondos disponibles en la tesorería o lo que se espera recaudar para atender los pagos de los compromisos de la vigencia y de las cuentas por pagar y reservas presupuestales que existieren”, artículo 27 Acuerdo del Consejo Superior 04 de 2009. Aprobado el presupuesto de Rentas y Gastos de la Universidad por el Consejo Superior, su ejecución y control opera con una estructura y organización centralizada. La iniciativa del gasto parte de la coordinación de los programas académicos y decanaturas, pero su ordenación, en general, está en cabeza del rector, tal como lo determina el ordenamiento legal del gasto en la universidad. Sin embargo, la Vicerrectora Administrativa, tiene una delegación en la ordenación del gasto hasta 30 salarios mínimos legales vigente, según las resoluciones 0699 de marzo 10 de 2017 y 0020 de enero 3 de 2020.

97. Presentación de la proyección y la ejecución del presupuesto de inversión y de funcionamiento del programa y los mecanismos de seguimiento y control.

El gasto ejecutado entre 2020 y 2023 ha estado orientado por los lineamientos del Plan de Desarrollo Institucional, especialmente (2020 – 2022) por el Plan “Gestión e Investigación para el Desarrollo de la Amazonia 2020 – 2029”. Entre las vigencias fiscales 2018 – 2022, los ingresos promedio anual generados por el PAE, correspondieron a 24,42% y los aportes de la nación 75,58%. Estos ingresos constituyeron las fuentes de financiación de los gastos que demandaron las actividades misionales y formativas del programa. Los aportes nación para funcionamiento, están constituidos por los aportes con base en la ley 30 de 1992, artículos 86 y 87; ley 1819 de 2016, ley de cooperativas; ley 403 de 1997 y ley 815 de 2003, devolución de votaciones. Los recaudos principales de los

ingresos propios del programa son a través de los rubros siguientes: matrículas, derechos complementarios, derechos de grado e inscripciones. El promedio anual de estos ingresos en el período representó 93,33% del recaudo total.

Tabla 46. Ejecución Presupuestal de Ingresos PB, 2018-2022

Ingresos	2018	2019	2020	2021	2022
Propios	$1.003.266.275,00	$1.186.246.375,00	$1.069.311.324,00	$1.162.373.176,00	$1.462.385.683,00
Aportes Nación	$2.935.580.072,42	$3.259.931.832,83	$3.711.124.202,96	$3.740.135.043,88	$4.665.599.207,85
Total	**$3.938.846.347,42**	**$4.446.178.207,83**	**$4.780.435.526,96**	**$4.902.508.219,88**	**$6.127.984.890,85**

Fuente: Ejecuciones Presupuestales de Ingresos 2018-2022, División Financiera.

El gasto docente de $1.589 millones en 2018 subió a $2.491 millones en 2022. Mientras que el gasto de talento humano administrativo de $290 millones en 2018 bajó a $216 millones en 2022.

Tabla 47. Gasto de Personal, 2018-2022

Gasto de Personal	2018	2019	2020	2021	2022
Docente	$1.588.966.630,00	$1.983.422.355,00	$1.850.858.406,00	$2.098.986.142,00	$2.491.104.985,00
Administrativo	$290.459.866,00	$148.220.946,00	$212.992.913,00	$169.067.312,00	$215.505.470,00
Total	**$1.879.426.496,00**	**$2.131.643.301,00**	**$2.063.851.319,00**	**$2.268.053.454,00**	**$2.706.610.455,00**

Fuente: División de Servicios Administrativos y División Financiera-Contabilidad.

El gasto de personal, entre 2018 – 2022, representó en promedio anual 96,35% de la ejecución del gasto de funcionamiento del programa. Mientras que el gasto de bienes y servicios 3,65%.

Tabla 48. Ejecución Presupuestal Gasto de Funcionamiento 2018 – 2022

Gasto	2018	2019	2020	2021	2022
Gasto de Personal	$1.879.426.495,80	$2.131.643.300,80	$2.063.851.318,60	$2.268.053.454,00	$2.706.610.455,00
Gasto Bienes y Servicios	$44.580.052,00	$32.297.910,37	$219.794.470,68	$17.069.307,91	$114.727.249,64
Total	**$1.924.006.547,80**	**$2.163.941.211,17**	**$2.283.645.789,28**	**$2.285.122.761,91**	**$2.821.337.704,64**

Fuente: División Financiera - Contabilidad

Tabla 49. Estrategias, programas y servicios de Bienestar Universitario

Año	Procesos de formación y representación en deportes y recreación	Procesos de formación y representación en cultura y arte	Proceso de atención en salud	Procesos de atención de apoyo socioeconómico subsidio alimentario	Proceso de atención de apoyo socioeconómico tables Uniamazonia	Estrategias de desarrollo humano	Estrategias de inclusión social	Inversión total
2.019	$10.000.000	$7.000.000	$46.600.000	$103.350.000	-	-	-	$166.950.000
2.020	$9.000.000	-	$14.600.000	$3.300.000	-	-	-	$26.900.000
2.021	$11.500.000	$4.000.000	$25.000.000	$55.800.000	$11.050.000	-	-	$107.350.000
2.022	$4.500.000	$4.000.000	$80.300.000	$173.604.000	$12.750.000	$500.000	$150.000	$275.804.000
Total	**$35.000.000**	**$15.000.000**	**$166.500.000**	**$336.054.000**	**$23.800.000**	**$500.000**	**$150.000**	**$577.004.000**

Fuente: División de Bienestar Universitario.

CARACTERÍSTICA 46. ASEGURAMIENTO DE LA ALTA CALIDAD Y MEJORA CONTINUA

98. Evidencia de la consolidación de un Sistema Interno de Aseguramiento de la Calidad que permita verificar, mediante unos procesos periódicos y participativos de autoevaluación, la alta calidad en cada uno de los factores y características del modelo del Consejo Nacional de Acreditación, en el programa.

La Universidad, en concordancia con la promulgación del Acuerdo 025 de 2002 del CA (AF11.37), ha establecido las directrices para llevar a cabo la Autoevaluación de Programas Académicos, con el fin de evaluar el nivel de calidad de las condiciones y características que estos presentan. El objetivo primordial de esta autoevaluación es promover la participación de los administrativos, docentes, estudiantes, egresados y el sector productivo en la planificación y autorregulación de los programas. La Universidad concibe la autoevaluación, autorregulación y mejoramiento como un proceso permanente, participativo y constructivo, con el objetivo de fortalecer la Institución. Este proceso se desarrolla en un entorno de aprendizaje continuo, involucrando a los actores directos del proceso y a toda la comunidad, en busca de la excelencia académica e institucional. Para cumplir con estos estándares, la Universidad se apoya en la evaluación continua y fórmula procesos de autorregulación y revisión sistemática y periódica, mediante los cuales se establecen acciones desde los programas académicos y la institución en torno al sistema de aseguramiento de la calidad.

Es esencial en esta etapa la correlación de estas acciones con el Plan de Desarrollo Institucional (PDI) para garantizar los recursos suficientes. En su búsqueda de mejora continua, la Universidad se propone fortalecer procesos de alta calidad y define como meta la acreditación institucional. Este proceso se sustenta en normativas nacionales, como el Decreto 1330 de 2019 (AF11.38), la Resolución 021795 de 2020 (AF11.39), la Resolución 15224 de 2020 (AF11.40), y el Acuerdo 02 de 2020 (AF11.41). En respuesta a esta dinámica, la institución crea e implementa el Sistema Interno de Aseguramiento de la Calidad Académica Institucional y de Programas Académicos. Este sistema se define como el conjunto de procesos planificados, sistémicos y productivos que orientan las acciones institucionales y de programas en términos de registro calificado, condiciones de calidad, autoevaluación y acreditación de alta calidad. Además, se establece la participación de todos los actores de la vida académica en el proceso, con el objetivo de orientar los procesos de autoevaluación, autorregulación y mejoramiento. Como complemento, se aprueba la Política de Aseguramiento de la Calidad de la Universidad, que establece líneas de acción para regular los productos y servicios institucionales. Para garantizar el desarrollo estratégico y operativo del Sistema Interno de Aseguramiento de la Calidad Académica, se definen instancias como el Comité Institucional de Evaluación Continua y Calidad Académica, el Grupo de Evaluación Continua de Programas Académicos y el Grupo Central de Evaluación Continua.

El Sistema Interno de Aseguramiento de la Calidad Académica de la Universidad de la Amazonia tiene como propósitos evaluar e integrar los procesos académico-administrativos, implementar un sistema que promueva la comunicación y participación de la comunidad universitaria, y desarrollar actividades que aseguren la calidad académica y sostenibilidad institucional. La autoevaluación de los programas académicos es un proceso colectivo que requiere la participación de todos los estamentos de la institución. La Universidad asigna horas de dedicación para actividades relacionadas con la acreditación a los docentes del programa y los directivos del programa socializan las actividades, tiempos y responsabilidades establecidas para tal fin. En resumen, la Universidad de la Amazonia se compromete con la mejora continua a través de procesos rigurosos de autoevaluación, autorregulación y mejoramiento, en consonancia con las normativas nacionales y los principios institucionales, con el fin de garantizar la excelencia académica y contribuir al desarrollo de la región y del país a nivel nacional e internacional.

FACTOR 12. RECURSOS FÍSICOS Y TECNOLÓGICOS

Un programa académico de alta calidad se reconoce porque, de acuerdo con su tradición y cultura del mejoramiento continuo y de los fines filosóficos, pedagógicos y organizacionales que le dan identidad a su comunidad académica, dispone de los recursos requeridos para dar cumplimiento a su proyecto educativo, en coherencia con sus objetivos y de acuerdo con el nivel de formación y la modalidad.

EXPERIENCIAS SIGNIFICATIVAS EN EL TIEMPO DE LA ACREDITACIÓN

- En la Sede Centro, en 2022, se dio al servicio un nuevo edificio de 7 pisos denominado “Yapurá” con un área de más de 4000m^2 repartidas en 60 salones y capacidad de 2410 estudiantes. Tiene también 8 salas múltiples con un área total de más de 1700m^2 y capacidad para 1000 personas.
- En 2023 se inició la ampliación de espacios de laboratorios para prácticas académicas.

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL FACTOR

Tabla 50. Evaluación de la Calidad del Factor 12

GRADACIÓN DE LOS FACTORES Y CARACTERÍSTICAS						
Factor y Característica	**A. Ponderación (escala de 0 a 10)**	**B. Grado de cumplimiento (escala de 0 a 5)**	**C. Evaluación (A*B)**	**D. Logro ideal: Cada elemento evaluado con 5 (A*5):**	**E. Relación con el logro ideal: Máximo: 100 (C/D)**	**Grado de Cumplimiento**
C47. Recursos de Infraestructura Física y Tecnológica	50,0	4,9	245	250	98%	Se cumple plenamente
C48. Recursos Informáticos y de Comunicación	50,0	4,7	235	250	94%	Se cumple plenamente
F12. Recursos Físicos y Tecnológicos	**8,0**	**4,8**	**38**	**40**	**96%**	**Se cumple plenamente**

Fuente. Elaboración Propia

JUICIO DE CALIDAD DEL FACTOR

La Universidad de la Amazonia, dispone de una serie de compromisos contemplados en el Plan de Desarrollo Institucional que enmarcan la gestión de los Recursos Físicos y Tecnológicos, permitiendo su disponibilidad y correcto funcionamiento. Por su parte, el Programa de Biología, alineado con dichos compromisos, desarrolla los ejes misionales de docencia, investigación, proyección social y extensión, garantizando a todos los actores de su comunidad académica la prestación de un excelente servicio. En este sentido, se realiza la planeación correspondiente para el manejo de dichos recursos, necesarios para el desarrollo de todas las actividades académicas, que permita lograr los objetivos propuestos con calidad y contribuya con el perfil de formación establecido, utilizando los recursos existentes de infraestructura, tecnológicos y de comunicación. El Programa de Biología, actualmente cuenta con una planta física y tecnológica institucional, con las condiciones de alta calidad requeridas para cubrir las necesidades y operaciones de este. Dentro de la asignación se encuentran los espacios académicos (44 salas de encuentro con capacidad para 1640 estudiantes, distribuidas en cuatro bloques), sala de lúdica empresarial, salas de conferencias (11), biblioteca (bases de datos de consulta suscritas, libres y convenios interbibliotecarios) , salas de sistemas (3), campus universitarios, software licenciados, página

web, plataforma Chaira, Emisora 98.1, redes sociales , entre otros, todo esto con el fin de dar cumplimiento al proyecto educativo y plan de mejoramiento del programa, en coherencia con sus objetivos y el nivel de formación.

De igual manera, se cuenta con el edificio de salas de profesores, como un espacio adecuado para que los docentes desarrollen todas las actividades para una mejor calidad académica, División de Bienestar Universitario (servicios básicos en salud, cultura, deporte y desarrollo humano). En lo referente a la actualización y renovación de infraestructura física y tecnológica, la institución cuenta con el departamento de Tecnologías de la Información y la oficina Asesora de Planeación, los cuales concatenan sus esfuerzos hacia el cumplimiento de los objetivos misionales relacionados con el mejoramiento continuo de los recursos que puede utilizar el Programa de Biología. La institución ha venido adquiriendo software libre y licenciado, para reforzar el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes del programa: como el Campus Agreement (Licencia de herramientas ofimáticas y correos), bases de datos, Plataforma Chaira, Aula extendida, Campus virtual, Turnitin y Simventure, entre otros***. Al finalizar el proceso de autoevaluación, el programa académico en mención cumple plenamente (96%) según los indicadores establecidos en el Factor 12 del Acuerdo CESU 02 de 2020***.

CARACTERÍSTICA 47. RECURSOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y TECNOLÓGICA

99. Demostración de la existencia de aulas, laboratorios, talleres, centros de simulación, plataformas tecnológicas, biblioteca y salas de estudio, para el cumplimiento de las labores formativas, académicas, docentes, científicas, culturales y de extensión, en coherencia con el nivel de formación y la modalidad de oferta del programa.

El programa desarrolla actividades en las sedes Porvenir, Centro, Granja Experimental Santo Domingo, Sede Social y Centro de Investigaciones Amazónicas (CIMAZ) - César Augusto Estrada González- Macagual (5.204.600 m^2), donde se llevan a cabo las diferentes funciones sustantivas del programa y otras destinadas al bienestar institucional (AF12.1). En estos espacios, el programa de Biología hace uso (compartido con los demás programas) de 159 salones, con capacidad para 6.445 estudiantes simultáneamente (8.224,7 m^2); 17 salas de conferencias; 8 salas múltiples, 3 auditorios; 3 laboratorios (AF12.2 y AF12.3). La infraestructura tecnológica cuenta con: Equipos y técnicas para medir pH, actividad de agua, viscosidad, acidez, sólidos solubles totales, color, preparación de muestras para secado; biorreactor y absorción atómica; cabina de flujo laminar; siembra de hongos; cepario; dos autoclaves, 1 incubadora y 1 horno artesanal. Las metodologías que se pueden desarrollar son: Preparación y dilución de los homogenizados de las muestras (materias primas – alimentos en proceso o terminados, tipos de suelo y bioabonos); recuento de microorganismos aerobios mesófilos; recuento de mohos y levaduras; recuento de esporas Clostridium sulfito reductor; Determinación de coliformes en alimentos (NMP) prueba presuntiva (PP); determinación de coliformes en alimentos (NMP) prueba confirmativa (PC); determinación de coliformes de origen fecal (NMP); detección de Salmonella; prueba de esterilidad.

En el cumplimiento de las labores de docencia directa, las áreas en para aulas de clase tienen una capacidad para más de 7.000 estudiantes simultáneamente. Con excepción de las áreas para el equipo administrativo que son exclusivas para cada programa y facultad, el Programa de Biología tiene posibilidad de hacer uso compartido, según se establece mediante programación organizada de horarios, de más de 106 aulas para el cumplimiento de las labores formativas de clases presenciales y más de 18 laboratorios como complemento a la formación de los estudiantes y actividades propias de investigación y extensión. Se tiene, además, acceso a las unidades de apoyo como el Museo, el herbario HUAZ, el hogar de paso y las demás mencionadas en factores anteriores. Desde el punto de vista de bienestar de la comunidad universitaria, se cuenta con más de 17.000 m^2 de áreas deportivas y de esparcimiento que incluyen canchas deportivas sintéticas, piscina, canchas múltiples y una

concha acústica. Para la atención en el área de la salud, se cuenta con una capacidad de más de 200m^2 donde funcionan consultorios médicos y odontológicos, enfermería y salas de espera.

Los laboratorios para apoyo a asignaturas básicas de ciencias e investigación y sus equipos (AF12.3). Estos son: Laboratorio de biología, laboratorio de microbiología, laboratorio de absorción atómica, laboratorio de química, laboratorio de análisis instrumental, laboratorio de biociencias y laboratorio de investigación. Otros espacios de uso frecuente del programa son: Oficina de biotecnología y laboratorio de tránsito**,** Ubicado en el casco urbano, da soporte a actividades del laboratorio de biotecnología y control de calidad microbiológico de alimentos ubicado en la sede Macagual (rural) como atención a gremios productores y jóvenes investigadores; biblioteca**,** edificio de 3000 m^2 con 120 equipos de cómputo, Wifi, capacidad para 6000 usuarios diarios. Cuenta con plazoleta de eventos para exposiciones, hemeroteca, casilleros, sala de estudio, ascensor para personas de tercera edad y/ o con alguna limitación física (AF12.4); y sala de profesores, edificio con 39 oficinas (190 cubículos) cómodas con aire acondicionado (AF12.5). Todos los docentes tiempo completo del programa cuentan con oficina donde además brindan asesoría a estudiantes y sector externo.

Los laboratorios de biología y química cuentan con una bodega de reactivos, en la que se almacena según normatividad y requerimientos cada uno de los reactivos químicos (AF12.3). La Universidad en sus sedes Porvenir, Macagual, y Santo Domingo cuenta con accesos para discapacitados a áreas recreativas y deportivas, laboratorios, plantas agroindustriales y un ascensor en el edificio de biblioteca para uso de personas con limitaciones físicas. El área de desarrollo humano adscrita a la dependencia de bienestar Universitario desde sus estrategias implementa el programa de Educación y comunidad universitaria inclusiva regido bajo los lineamentos legales nacionales e internacionales que soportan los derechos de la población en situación de discapacidad y situaciones especiales (AF12.6). Finalmente, el edifico Yapurá cuenta con 60 salones nuevos, que albergan hasta 2410 estudiantes y 8 nuevas salas múltiples que albergan hasta 1000 personas (AF12.2) ubicado en la Sede centro.

100. Evidencia de planes y proyectos realizados o en ejecución, para la conservación, expansión, mejoras y mantenimiento de la planta física para el programa, de acuerdo con las normas técnicas respectivas y con el nivel de formación y la modalidad de oferta del programa.

En lo referente a la actualización y renovación de infraestructura física y tecnológica, la institución mediante el departamento de Tecnologías de la Información y la oficina Asesora de Planeación, concatenan sus objetivos misionales para el mejoramiento continuo de los recursos a disposición del Programa Administración de Empresas. Todo esto se indica en el Plan de Desarrollo Institucional 2020-2029 (AF12.7), específicamente en el Plan de Infraestructura 2022-2029 (AF12.8), (AF12.9) y el Plan Anual de adquisiciones vigencia 2023 (AF12.10).

CARACTERÍSTICA 48. RECURSOS INFORMÁTICOS Y DE COMUNICACIÓN

101. Evidencia de la coherencia entre los recursos informáticos y de comunicación con las necesidades para el desarrollo y cumplimiento de las labores formativas, académicas, docentes, científicas, culturales del programa en el lugar de desarrollo y en los escenarios de práctica.

La evidencia de la coherencia entre los recursos informáticos y de comunicación, y las necesidades para el desarrollo y cumplimiento de las labores se presenta los principales aspectos.

Conectividad. 1600 puntos de red en funcionamiento, con 60% de cubrimiento de red inalámbrica en el campus; 1018 computadores con acceso a intranet; 486 computadores para uso de estudiantes; 14 salas de cómputo incluidos laboratorio de inglés, matemáticas y aula móvil con 467 equipos de cómputo en total y 463 puntos de red (AF12.11).

Software. Adobe Premier, Autodesk AutoCAD 2016 (licencia estudiantil), Matlab 8.4, Microsoft office profesional plus 2016, Infostat y SPSS para análisis estadístico, Virtual Pro para el diseño de plantas, entre otros. Además, se hace uso de software gratuitos como Mendeley, Python, Google Colab y Apps para celular (AF12.11).

Inclusión. La biblioteca cuenta con funcionarios capacitados para atender a la población sorda a través de la formación en lengua de señas colombiana LSC; población con limitaciones visuales mediante el software JAWS el cual permite escuchar información de la pantalla, y el software MAGIC que amplía hasta 16 veces el tamaño de las letras en la pantalla (AF12.4).

Bases de datos. Bases de datos de los trabajos de grado de egresados del programa de Ingeniería de Alimentos y demás programas de la Universidad de la Amazonia, E-libro, Referencia Gale completa, metarevistas, Multilegis, Banrep, Mapoteca y Colección Amazónica (conformada por todo aquel material bibliográfico referente a la región amazónica: Brasil, Ecuador, Perú, Bolivia, Colombia), Colección general, colección de reserva, y Hemeroteca (AF12.4). Se identifica la necesidad de adquirir las bases de datos robustas SCOPUS, y Science Direct.

Plataformas pedagógicas. La plataforma Chairá presenta dos mejoras importantes: la primera, una reestructuración del aula extendida (Moodle), que facilita un uso más ágil y claro de las herramientas de aprendizaje y evaluación; y la segunda, contar con acceso a *Microsoft Teams*. El Acuerdo 19 de 2020 del CA (AF12.12), establece las medidas académicas extraordinarias y transitorias que autorizan a los profesores el uso de herramientas TIC institucionales y otras durante el periodo de pandemia. Los profesores utilizan otras plataformas que no son propias de la institución como *Meet* y *Zoom*. El Departamento de Tecnología de la Información (DTI) que soporta los procesos misionales del programa cuenta con 3 plataformas institucionales de uso general: Aula extendida (*Moodle*), plataforma Chairá y *Microsoft Teams*. Actualmente el programa es un ejemplo de programación en Python editado con el servicio gratuito de Google denominado Google Colaboratory, haciendo uso de la Ram y disco duro de Google desde celulares, tables, portátiles o computadores. Implementando Python en diferentes estrategias pedagógicas de diferentes asignaturas.

Comunicación y participación. Se han creado grupos de WhatsApp como recurso de comunicación libre, al interior de cada asignatura y entre representantes de estudiantes por semestre y la coordinadora del programa, facilitando la transferencia de información y acortando los tiempos para toma de decisiones entre profesores y estudiantes. Todas las comunicaciones oficiales se hacen mediante el correo institucional. Adicionalmente, se emplea la Fanpage del programa en Facebook como medio de divulgación de las actividades que desarrolla el programa. Algunos profesores por decisión propia y como pruebas piloto realizaron durante la pandemia pruebas proctorizadas en directo, sin embargo, hubo dificultades con el flujo de internet; el respeto a la privacidad pues los espacios académicos de los estudiantes en casa no eran lugares especializados para estas pruebas; mal funcionamiento de cámaras y micrófonos en los equipos.

La biblioteca cuenta con 120 puntos de datos conectados a la red LAN o cableada, así como dos antenas wifi para la conexión inalámbrica que facilitan el acceso a los servicios de la intranet y la WWW. Además, se ha instalado un moderno circuito de comunicación que permite la difusión de la Emisora Cultural Universidad de la

Amazonía, música ambiental y otros comunicados de interés institucional. También se dispone de un televisor ubicado en el tercer piso.

102. Apreciación de directivos, profesores y estudiantes del programa sobre la pertinencia, correspondencia y suficiencia de los recursos informáticos y de comunicación con que cuenta el programa.

Cada vez es más evidente y se impone la necesidad de usar herramientas y equipos informáticos ligados a las TIC y en ambientes apropiados para crear atmósferas de estudio consecuentes con los avances de la ciencia, el conocimiento y nuevas formas de aprendizaje. La universidad ha venido haciendo esfuerzos en aumentar la dotación de estas herramientas y espacios, sin embargo, parecen no ser suficientes, según lo manifestaron la mitad de los docentes (46,2%) al preguntarles ¿Considera que el programa cuenta con los suficientes y apropiados recursos informáticos, tecnológicos y de comunicación?, mientras que un porcentaje igual manifestó que sí eran suficientes. En esta apreciación coinciden 54,6% de los estudiantes quienes indicaron que no eran suficientes, mientras un 38,6% indicó que sí.

ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO

Teniendo en cuenta lo dispuesto por el Consejo Nacional de Acreditación –CNA- según la normatividad vigente, el programa de Biología relaciona en el anexo AFD.01 las **fortalezas** y **aspectos por mejorar** resultado del proceso de autoevaluación con fines de Renovación de Acreditación en Alta Calidad. Los aspectos por mejorar y algunas fortalezas de cada uno de los factores, fueron incluidos para su proceso de aseguramiento de la calidad a través del Plan de Mejoramiento 2024 – 2029, el cual se viene implementando a lo largo de los últimos siete años.

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO

Tabla 51. Evaluación de la Calidad del Programa Académico

Factor	A. Ponderación (escala de 0 a 10)	B. Grado de cumplimiento (escala de 0 a 5)	C. Evaluación (A*B)	D. Logro ideal: Cada elemento evaluado con 5 (A*5):	E. Relación con el logro ideal: Máximo: 100 (C/D)	Grado de Cumplimiento
F1. Proyecto Educativo del Programa e Identidad Institucional	10,0	4,9	49	50	98%	Se cumple plenamente
F2. Estudiantes	7,0	4,7	33	35	94%	Se cumple plenamente
F3. Profesores	10,0	4,7	47	50	94%	Se cumple plenamente
F4. Egresados	9,0	4,6	41	45	92%	Se cumple plenamente
F5. Aspectos Académicos y Resultados de Aprendizaje	8,0	4,5	36	40	90%	Se cumple plenamente
F6. Permanencia y Graduación	7,0	4,5	32	35	90%	Se cumple plenamente
F7. Interacción con el Entorno Nacional e Internacional	8,0	4,4	35	40	88%	Se cumple en alto grado
F8. Aportes de la Investigación, la Innovación, el Desarrollo Tecnológico, Asociado al Programa Académico.	10,0	4,6	46	50	92%	Se cumple plenamente
F9. Bienestar de la Comunidad Académica del Programa	9,0	4,7	42	45	94%	Se cumple plenamente
F10. Medios Educativos y Ambientes de Aprendizaje	8,0	4,8	38	40	96%	Se cumple plenamente
F11. Organización, Administración y Financiación del Programa Académico.	6,0	4,6	28	30	92%	Se cumple plenamente
F12. Recursos Físicos y Tecnológicos.	8,0	4,8	38	40	96%	Se cumple plenamente
Total, General	**100**	**4,7**	**465**	**500**	**93%**	**Se cumple plenamente**

Fuente: Elaboración Propia

JUICIO DE CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO

El programa académico de Biología de la Universidad de la Amazonía ha alcanzado un grado de cumplimiento de 4,4 destacando la calidad y excelencia en alto grado, esto fue evidenciado por una serie de logros y avances significativos en los ejes misionales como lo son la docencia, investigación y proyección social. El trabajo juicioso del seguimiento y ejecución del Plan de Mejoramiento del Programa, liderado por el Grupo de Evaluación Continua y respaldado por las directivas académicas, docentes, estudiantes y graduados, han conducido a

demostrar incrementos significativos en diferentes situaciones consideradas como débiles y observadas en la anterior acreditación.

En primera instancia, la reciente actualización de la misión, visión y perfil de egreso, a través del acuerdo 22 de 2024, marca un proceso importante con el compromiso del programa generando mejoras continuas y la articulación con los estándares de calidad en la educación superior. Esta actualización se complementa con la actualización del Proyecto Educativo del Programa, que incluye la definición del modelo pedagógico llevado a cabo para el aprendizaje, las competencias actualizadas y resultados de aprendizaje en armonía con el Proyecto Educativo Institucional (PEI), esta coherencia asegura una formación académica importante y relevante en la nuestra comunidad académica. Además, el programa ha avanzado significativamente en la propuesta de una nueva malla curricular, respaldada por un análisis significativo de programas académicos nacionales e internacionales en Biología. Este proceso demuestra un compromiso con la innovación y la alineación con estándares globales en la disciplina.

La apropiación efectiva del conocimiento se refleja en la formulación y evaluación rigurosa de resultados de aprendizaje, los cuales se articulan con los microcurrículos de los espacios académicos establecidos en el plan de estudios, lo anterior, garantiza que los estudiantes adquieran competencias sólidas y pertinentes en cada área de estudio. La promoción de la participación estudiantil en actividades extracurriculares a través de la Oficina de Bienestar Universitario, junto con la eficiente aplicación de estímulos de apoyo académico y económico, contribuye de manera integral a la formación de los estudiantes. El programa ha mantenido contrataciones a un año para docentes ocasionales, asegurando así la estabilidad y calidad del cuerpo docente. Además, la relación adecuada entre el número de profesores y estudiantes garantiza una atención personalizada y de calidad para la comunidad académica. La calidad del material académico producido por los docentes ha tenido un impacto notable en el desarrollo de actividades en el aula, la investigación y la proyección social del programa.

Los aspectos relacionados con la investigación, tales como relacionamiento con pares externos, redes, y los productos de ella, muestran un porcentaje significativo de mejora comparativamente con la del periodo 2014-2018 y afirman el compromiso de mantener y mejorar la calidad del programa. Igualmente, las acciones emprendidas relacionadas con la internacionalización del programa y, en particular del currículo con miras a buscar convenios de doble titulación con una universidad extranjera, corroboran ese compromiso. En cuanto al seguimiento de los egresados, la constitución de la Asociación de Egresados de Biología y la promoción de iniciativas empresariales a través de la Unidad de Emprendimiento demuestran un compromiso con el desarrollo profesional de los egresados. Los encuentros periódicos con nuestros egresados consolidan el vínculo entre docentes y la comunidad académica, fomentando una red de apoyo continua.

Por otra parte, la Institución ha invertido en infraestructura adecuada para el desarrollo de actividades académicas y culturales, como la División de Bienestar Universitario, Extensión y Cultural, que cuenta con espacios equipados como la concha acústica, canchas sintéticas, Unidad Básica de Atención, y una sede social con piscina, entre otros espacios. Estos recursos no solo enriquecen la experiencia estudiantil, sino que también promueven la participación y el bienestar de la comunidad universitaria en general. En el ámbito específico del programa, se evidencian aumentos en los recursos de apoyo económico, incluyendo la construcción de laboratorios actualizados, herramientas audiovisuales y espacios para prácticas académicas, como las unidades de apoyo y los centros experimentales de Macagual y Santo Domingo. Estas mejoras contribuyen significativamente a enriquecer los procesos de enseñanza y aprendizaje, haciendo que sean más incluyentes, diversos y prácticos para los estudiantes. Esta inversión en infraestructura y recursos demuestra el compromiso de la Institución del

programa de Biología con proporcionar una experiencia educativa de alta calidad, que no solo se centra en la teoría, sino también en la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos. Además, estos espacios y recursos brindan oportunidades para la investigación y la experimentación, enriqueciendo así el aprendizaje y preparando a los estudiantes para enfrentar los desafíos del mundo real en el campo de la biología. En resumen, consideramos que el programa de Biología en la Universidad de la Amazonía se destaca por su compromiso con la calidad educativa, la innovación curricular, el desarrollo integral de los estudiantes y la proyección social, lo que lo posiciona como un referente en la formación académica en el campo de la biología. En este sentido, no solamente se mantuvieron las condiciones de calidad establecidas en la evaluación anterior, sino que se lograron avances significativos en búsqueda de la excelencia completa. ***Al culminar el proceso de autoevaluación, el programa académico en mención cumple plenamente (93%) según los indicadores establecidos a lo largo de cada uno de los factores según el Acuerdo CESU 02 de 2020.***

ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE MEJORAMIENTO PARA EL PROGRAMA ACADÉMICO

Finalmente, el informe de autoevaluación se presenta junto con el Plan de Mejoramiento 2019 – 2025 (APM.01), en el cual se consignan los proyectos y actividades con el fin de consolidar las fortalezas y las acciones de mejoramiento que se están adelantando o se planean adelantar en el corto, mediano y largo plazo para el desarrollo de sus oportunidades de mejoramiento. El plan de mejoramiento se encuentra organizado por proyectos, los cuales incluyen actividades, indicadores de gestión y metas que permiten monitorear el desarrollo, cronograma, responsables y recursos para su financiación. El plan de mejoramiento del programa se encuentra debidamente alineado con el Plan de Desarrollo Institucional (PDI) y demás políticas institucionales.