

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



Universidad de la
Amazonia

DIRECCIÓN DE
**ASEGURAMIENTO
DE LA CALIDAD**

**FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS BIOLÓGICAS
JUNIO DE 2024**

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO		
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023

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

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 3 de 130

CONTENIDO

LISTA DE TABLAS	5
LISTA DE ILUSTRACIONES	6
LISTA DE ANEXOS	7
INTRODUCCIÓN	12
METODOLOGÍA DE AUTOEVALUACIÓN	13
CUADROS MAESTROS ESTADÍSTICOS DEL PROGRAMA ACADÉMICO	25
AUTOEVALUACIÓN RECOMENDACIONES DEL CONSEJO NACIONAL DE ACREDITACIÓN EN EL PROCESO DE CONDICIONES INICIALES CON FINES DE ACREDITACION DE ALTA CALIDAD 2023-2024	26
INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO.....	30
FACTOR 1. PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA E IDENTIDAD INSTITUCIONAL	30
CARACTERÍSTICA 1. PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA	31
CARACTERÍSTICA 2. RELEVANCIA ACADÉMICA Y PERTINENCIA SOCIAL DEL PROGRAMA ACADÉMICO	32
FACTOR 2. ESTUDIANTES.....	38
CARACTERÍSTICA 3. PARTICIPACIÓN EN ACTIVIDADES DE FORMACIÓN INTEGRAL.....	38
CARACTERÍSTICA 4. ORIENTACIÓN Y SEGUIMIENTO A ESTUDIANTES	42
CARACTERÍSTICA 5. CAPACIDAD DE TRABAJO AUTÓNOMO.....	43
CARACTERÍSTICA 6. REGLAMENTO ESTUDIANTIL Y POLÍTICA ACADÉMICA.....	43
CARACTERÍSTICA 7. ESTÍMULOS Y APOYOS PARA ESTUDIANTES	45
FACTOR 3. PROFESORES.....	47
CARACTERÍSTICA 8. SELECCIÓN, VINCULACIÓN Y PERMANENCIA	48
CARACTERÍSTICA 9. ESTATUTO PROFESORAL	49
CARACTERÍSTICA 10. NÚMERO, DEDICACIÓN, NIVEL DE FORMACIÓN Y EXPERIENCIA	50
CARACTERÍSTICA 11. DESARROLLO PROFESORAL	52
CARACTERÍSTICA 12. ESTÍMULOS A LA TRAYECTORIA PROFESORAL.....	53
CARACTERÍSTICA 13. PRODUCCIÓN, PERTINENCIA, UTILIZACIÓN E IMPACTO DE MATERIAL DOCENTE	54
CARACTERÍSTICA 14. REMUNERACIÓN POR MÉRITOS.....	56
CARACTERÍSTICA 15. EVALUACIÓN DE PROFESORES	56
FACTOR 4. EGRESADOS	58
CARACTERÍSTICA 16. SEGUIMIENTO DE LOS EGRESADOS	58
CARACTERÍSTICA 17. IMPACTO DE LOS EGRESADOS EN EL MEDIO SOCIAL Y ACADÉMICO.....	61
FACTOR 5. ASPECTOS ACADÉMICOS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE	65
CARACTERÍSTICA 18. INTEGRALIDAD DE LOS ASPECTOS CURRICULARES	66
CARACTERÍSTICA 19. FLEXIBILIDAD DE LOS ASPECTOS CURRICULARES	68
CARACTERÍSTICA 20. INTERDISCIPLINARIEDAD.....	70
CARACTERÍSTICA 21. ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS.....	72
CARACTERÍSTICA 22. SISTEMA DE EVALUACIÓN DE ESTUDIANTES	74
CARACTERÍSTICA 23. RESULTADOS DE APRENDIZAJE	77
CARACTERÍSTICA 24. COMPETENCIAS	78
CARACTERÍSTICA 25. EVALUACIÓN Y AUTORREGULACIÓN DEL PROGRAMA ACADÉMICO	79
CARACTERÍSTICA 26. VINCULACIÓN E INTERACCIÓN SOCIAL	81
FACTOR 6. PERMANENCIA Y GRADUACIÓN.....	84
CARACTERÍSTICA 27. POLÍTICAS, ESTRATEGIAS Y ESTRUCTURA PARA LA PERMANENCIA Y LA GRADUACIÓN.....	85
CARACTERÍSTICA 28. CARACTERIZACIÓN DE ESTUDIANTES Y SISTEMA DE ALERTAS TEMPRANAS	87
CARACTERÍSTICA 29. AJUSTES A LOS ASPECTOS CURRICULARES.....	88
CARACTERÍSTICA 30. MECANISMOS DE SELECCIÓN.....	89
FACTOR 7. INTERACCIÓN CON EL ENTORNO NACIONAL E INTERNACIONAL	91
CARACTERÍSTICA 31. INSERCIÓN DEL PROGRAMA EN CONTEXTOS ACADÉMICOS NACIONALES E INTERNACIONALES	92

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 4 de 130

CARACTERÍSTICA 32. RELACIONES EXTERNAS DE PROFESORES Y ESTUDIANTES.....	92
CARACTERÍSTICA 33. HABILIDADES COMUNICATIVAS EN UNA SEGUNDA LENGUA.....	93
FACTOR 8. APORTES DE LA INVESTIGACIÓN, LA INNOVACIÓN, EL DESARROLLO TECNOLÓGICO Y LA CREACIÓN, ASOCIADOS AL PROGRAMA ACADÉMICO	94
CARACTERÍSTICA 34. FORMACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, LA INNOVACIÓN Y LA CREACIÓN.....	95
CARACTERÍSTICA 35. COMPROMISO CON LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, LA INNOVACIÓN Y LA CREACIÓN.....	101
FACTOR 9. BIENESTAR DE LA COMUNIDAD ACADÉMICA DEL PROGRAMA	104
CARACTERÍSTICA 36. PROGRAMAS Y SERVICIOS.....	105
CARACTERÍSTICA 37. PARTICIPACIÓN Y SEGUIMIENTO.....	106
FACTOR 10. MEDIOS EDUCATIVOS Y AMBIENTES DE APRENDIZAJE.....	108
CARACTERÍSTICA 38. ESTRATEGIAS Y RECURSOS DE APOYO A PROFESORES.....	108
CARACTERÍSTICA 39. ESTRATEGIAS Y RECURSOS DE APOYO A ESTUDIANTES	109
CARACTERÍSTICA 40. RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS Y DE INFORMACIÓN.....	111
FACTOR 11. ORGANIZACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y FINANCIACIÓN DEL PROGRAMA ACADÉMICO	113
CARACTERÍSTICA 41. ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN.....	114
CARACTERÍSTICA 42. DIRECCIÓN Y GESTIÓN	115
CARACTERÍSTICA 43. SISTEMAS DE COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN.....	116
CARACTERÍSTICA 44. ESTUDIANTES Y CAPACIDAD INSTITUCIONAL.....	118
CARACTERÍSTICA 45. FINANCIACIÓN DEL PROGRAMA ACADÉMICO	119
CARACTERÍSTICA 46. ASEGURAMIENTO DE LA ALTA CALIDAD Y MEJORA CONTINUA	123
FACTOR 12. RECURSOS FÍSICOS Y TECNOLÓGICOS	125
CARACTERÍSTICA 47. RECURSOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y TECNOLÓGICA.....	126
CARACTERÍSTICA 48. RECURSOS INFORMÁTICOS Y DE COMUNICACIÓN.....	127
ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO	129
EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO	129
JUICIO DE CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO.....	129
ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE MEJORAMIENTO PARA EL PROGRAMA ACADÉMICO	130

Universidad de la.
Amazonia

Gestión e Investigación para el Desarrollo de la Amazonía

Calle 17 diagonal 17 con carrera 3F Barrio El Porvenir
atencionalciudadano@uniamazonia.edu.co
www.uniamazonia.edu.co
Florencia Caquetá



	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 5 de 130

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Ponderación y justificación de factores.....	16
Tabla 2. Ponderación y justificación de características.....	18
Tabla 3. Escala de valoración y su alcance de calidad.....	24
Tabla 4. Características del programa académico.....	25
Tabla 5. Evaluación de la Calidad del Factor 1.....	30
Tabla 6 Programas de Maestría en Ciencias Biológicas y afines a nivel nacional.....	33
Tabla 7. Evaluación de la Calidad del Factor 2.....	38
Tabla 8 Tesis de grado de Maestría en Ciencias Biológicas relacionados con el Sector productivo.....	40
Tabla 9. Evaluación de la Calidad del Factor 3.....	47
Tabla 10. Evaluación de la Calidad del Factor 4.....	58
Tabla 11 Correspondencia entre el perfil ocupacional de graduados de la Maestría en Ciencias Biológicas.....	60
Tabla 12 Aportes de graduados de la Maestría en Ciencias Biológicas en el ámbito académico y científico.....	63
Tabla 13. Evaluación de la Calidad del Factor 5.....	65
Tabla 14. Evaluación de la Calidad del Factor 6.....	84
Tabla 15 Información estadística de los graduados del Programa de MCB.....	86
Tabla 16 Caracterización de Sistema de Alertas Tempranas Programa de MCB.....	88
Tabla 17 Relación de inscritos y matriculados – Tasa de selectividad y absorción.....	89
Tabla 18. Evaluación de la Calidad del Factor 7.....	91
Tabla 19. Evaluación de la Calidad del Factor 8.....	94
Tabla 20 Líneas de Investigación del programa de Maestría en Ciencias Biológicas y asignaturas tipo Electiva asociadas a cada línea.....	96
Tabla 21 Grupos de Investigación adscritos al programa de Maestría en Ciencias Biológicas.....	97
Tabla 22 Unidades de Apoyo Adscritas al Programa.....	98
Tabla 23 Prácticas realizadas por estudiantes.....	98
Tabla 24. Evaluación de la Calidad del Factor 9.....	104
Tabla 26. Evaluación de la Calidad del Factor 10.....	108
Tabla 27. Evaluación de la Calidad del Factor 11.....	113
Tabla 28. Docentes, Estudiantes y Egresados del programa de MCB que participan en instancias representativas académicas.....	114
Tabla 29 Sostenibilidad financiera (ingresos vs. costos).....	120
Tabla 30 Ejecución Presupuestal Gasto de Funcionamiento 2018 – 2022.....	123
Tabla 31 Estrategias, programas y servicios de Bienestar Universitario.....	123
Tabla 32. Evaluación de la Calidad del Factor 12.....	125
Tabla 33. Evaluación de la Calidad del Programa Académico.....	129

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO		
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Modelo de Autoevaluación Institucional.....	14
Ilustración 2. Distribución mundial de programas a fines a la MCB	33



	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO		
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023

LISTA DE ANEXOS

Anexo	Factor	Descripción del anexo
ACME.1	-	Cuadros Maestros Estadísticos del Programa
PCI.1	-	Plan de Mejoramiento del programa de la MCB 2020-2026
AF1.1	1	Proyecto Educativo del Programa
AF1.2	1	Acuerdo 27 de 2024 de la FCB "PEP"
AF1.3	1	Acuerdo No. 25 de 2018 del CSU
AF1.4	1	Acuerdo No. 30 de 2019 del CSU
AF1.5	1	Acuerdo 15 de 2023 del CSU
AF1.6	1	Acuerdo 75 de 2023 del CSU
AF1.7	1	Acuerdo No. 09 de 2021 de la FCB
AF1.8	1	Informe de Segunda Autoevaluación de la MCB
AF1.9	1	Plan de Mejoramiento 2020-2026 de la MCB
AF1.10	1	Guía Resultados de Aprendizaje
AF1.11	1	Contenido de los Microcurrículos o Syllabus de la MCB
AF1.12	1	Acuerdo No. 37 de 2018 del CSU
AF1.13	1	Divulgación del PEP 2024
AF1.14	1	Estudio de Mercado de la MCB
AF1.15	1	Proyectos de Grupos de Investigación con enfoque social
AF1.16	1	Convenios Interinstitucionales
AF1.17	1	Tesis de Maestría desarrolladas
AF2.1	2	Portafolio de Bienestar Universitario - 2024
AF2.2	2	Resultados de Encuestas Autoevaluación Estudiantes
AF2.3	2	Acuerdo No.62 de 2002 del CSU
AF2.4	2	Estadísticas de Bienestar Universitario
AF2.5	2	Actividades de Bienestar Universitario realizadas con estudiantes
AF2.6	2	Grupos de Investigación de la FCB
AF2.7	2	Proyectos con financiación
AF2.8	2	Estudiantes vinculados a grupos de investigación
AF2.9	2	Carpeta Movilidad estudiantes
AF2.10	2	Simposio Internacional de Alimentos Funcionales para la Amazonia
AF2.11	2	Publicidad Eventos dirigidos a estudiantes
AF2.12	2	Tesis de Maestría en Ciencias Biológicas con enfoque social
AF2.13	2	Seguimiento a estudiantes durante aislamiento por Covid-19
AF2.14	2	Proyecto Educativo del Programa- PEP
AF2.15	2	Proyecto Educativo Institucional- PEI
AF2.16	2	Acuerdo No. 27 de 2024 del CFB
AF2.17	2	Relación Graduados – Institución - Proyecto de Investigación
AF2.18	2	Opciones de grado de la MCB
AF2.19	2	Acuerdo No. 22 de 2014 del CSU
AF2.20	2	Actas de posesión - Comité asesor- estudiantes
AF2.21	2	Resultados de Encuestas Autoevaluación Docentes
AF2.22	2	Acuerdo No. 018 de 2018 del CA
AF2.23	2	Divulgación del Estatuto de Posgrados
AF2.23-1	2	Tesis de grado de estudiantes con distinción meritoria y laureada
AF2.24	2	Acuerdo 011 de 2007 del CSU
AF2.25	2	Apoyo económico para participar en eventos
AF2.26	2	Resolución No. 0827- Embajadores Uniamazonia
AF3.1	3	Relación de docentes que aportan a la MCB
AF3.2	3	inclusión de cursos de la MCB en labores
AF3.3	3	Acuerdo No. 017 de 1993 del CSU
AF3.4	3	Acuerdo No. 04 de 2018 del CSU
AF3.5	3	Acuerdo No. 013 de 2019 del CSU
AF3.6	3	Acuerdo No. 052 de 2015 del CA
AF3.7	3	Acuerdo No. 60 de 2002 del CSU
AF3.8	3	Acuerdo No. 61 de 2002 del CSU
AF3.9	3	Acuerdo No. 12 de 2003 del CA
AF3.10	3	Acuerdo No. 35 de 2004 del CA
AF3.11	3	Acuerdo No. 08 de 2008 del CA
AF3.12	3	Acuerdo No. 027 de 2011 del CSU
AF3.13	3	Resultados de encuesta de percepción de docentes y estudiantes de la MCB

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 8 de 130

AF3.14	3	Categoría de los docentes de la MCB
AF3.15	3	Soporte para actividades de cualificación docente con miras a ascenso escalafón o mejoramiento continuo
AF3.16	3	Tabla de inscritos a la MCB
AF3.17	3	Soportes de actividades de cualificación docente con miras a ascenso escalafón o mejoramiento continuo
AF3.18	3	Decreto No.1279 de 2002 del CSU -Capitulo II.
AF3.19	3	Acuerdo No. 13 de 2010 del CSU
AF3.20	3	Labor de Docentes asociados a la MCB
AF3.21	3	Tabla de Inscritos a la MCB
AF3.22	3	Docentes Evaluadores y Jurados de Trabajos de Grado
AF3.23	3	Consolidación de tesis en el marco de proyectos de investigación
AF3.24	3	Formato FO-M-DC-05-02 – Labor académica
AF3.25	3	Acuerdo No. 029 de 2017 del CSU
AF3.26	3	Formato de convocatoria
AF3.27	3	Acuerdo No. 031 de 1997 del CSU
AF3.28	3	Docentes con descarga en la labor académica y apoyo en el pago del valor de la matrícula de estudios de posgrados
AF3.29	3	Acuerdo No. 01 de 2018 del CSU
AF3.30	3	Acuerdo No. 22 de 2014 del CSU
AF3.31	3	Soporte de Movilidad de Docentes que estudian doctorado
AF3.32	3	Reconocimiento a la excelencia académica de los docentes
AF3.33	3	Puntos por experiencia y Producción académica a docentes de la MCB
AF3.34	3	Formato Plan de Trabajo y Acuerdo pedagógico para cada curso de la MCB
AF3.35	3	CvLAC – Producción Científica de los docentes de la MCB
AF3.36	3	Contenido de los Microcurrículos o Syllabus de la MCB
AF3.37	3	Programa radial de la FCB "Caminantes de la Ciencia"
AF3.38	3	Acuerdo No. 05 de 2004 del CSU
AF3.39	3	Acuerdo No. 30 de 2014 del CSU
AF3.40	3	Resolución de Rectoría 1486 de 2019
AF3.41	3	Acuerdo No. 28 de 2011 del CA
AF3.42	3	Informes de Labor de los docentes de la MCB
AF3.43	3	Evaluación Docentes de la MCB 2019-2023
AF4.1	4	Acuerdo No. 017 de 2006 del CA
AF4.2	4	Base de datos de egresados de la MCB
AF4.3	4	Publicidad de eventos realizados con graduados
AF4.4	4	Proyecto Educativo del Programa- "PEP"
AF4.5	4	Encuesta a Graduados de la Maestría en Ciencias Biológicas
AF4.6	4	CvLAC de algunos graduados
AF4.7	4	Encuesta de caracterización de egresados
AF4.8	4	Evaluación del impacto y pertinencia del Programa de la MCB
AF4.9	4	Segundo Encuentro Hablemos de Ciencia: Impacto de las Ciencias Básicas en el Contexto Regional
AF5.1	5	Acuerdo No. 025 de 2018 del CSU
AF5.2	5	Acuerdo No. 030 de 2019 del CSU
AF5.3	5	Acuerdo 27 de 2024 de la FCB
AF5.4	5	Documento Maestro de Creación del Programa de la MCB
AF5.5	5	Acuerdo No. 52 del 2018 del CA
AF5.6	5	Acuerdo No. 02 de 2021 del CA
AF5.7	5	Acuerdo No. 49 de 2014 de la FCB
AF5.8	5	Acuerdo No. 22 de 2014 del CSU
AF5.9	5	Contenido de los Microcurrículos o Syllabus de la MCB
AF5.10	5	Acuerdo pedagógico de la MCB
AF5.11	5	Prácticas y laboratorios integradas en cursos teórico-prácticos
AF5.12	5	Proyectos de los grupos de investigación
AF5.13	5	Estudio de mercado de la MCB
AF5.14	5	Guía para la definición, implementación y evaluación de resultados de aprendizaje de la UDLA
AF5.15	5	Decreto No. 1330 de 2019 del MEN
AF5.16	5	Formato de evaluación y seguimiento a los R.A. de la MCB
AF5.17	5	Acuerdo No. 76 de 2019 de la FCB
AF5.18	5	Acuerdo No. 91 de 2022 de la FCB
AF5.19	5	Resultados de encuesta de percepción de docentes y estudiantes de la MCB

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 9 de 130

AF5.20	5	Percepción del sector externo o empleador
AF5.21	5	Acuerdo No. 04 de 2012 del CA
AF5.22	5	Acuerdo No. 24 de 2002 del CA
AF5.23	5	Acuerdo No. 26 de 2015 del CA
AF5.24	5	Acuerdo No. 31 de 2001 del CSU
AF5.25	5	Acuerdo No. 37 de 2018 del CSU
AF5.26	5	Acuerdo No. 01 de 2018 del CSU
AF5.27	5	Movilidad de estudiantes entre Posgrados de la UDLA.
AF5.28	5	Movilidad académica de estudiantes y docentes a otras instituciones.
AF5.29	5	Convenios vigentes - OIRI
AF5.30	5	Cátedras o conferencias impartidas en el programa
AF5.31	5	Acuerdo No. 19 de 2019 del CSU
AF5.32	5	Relación de estudiantes que cursaron créditos en posgrados
AF5.33	5	Informe de segunda autoevaluación realizada en 2018
AF5.34	5	Socialización periódica de la normatividad, cambios y modificaciones al interior del programa.
AF5.35	5	Plan de prácticas académicas aprobado por el Consejo de Facultad
AF5.36	5	Jornadas de Investigación mediadas por las TIC
AF5.37	5	Banco de Profundización de la MCB
AF5.38	5	Trabajos de Grado Finales de estudiantes de la MCB
AF5.39	5	Scienti de Minciencias – GrupLAC - convocatoria No. 894/2021
AF5.40	5	Redes y Asociaciones Científicas
AF5.41	5	Curso en formación en inglés Cae “Innovative, Learning, Solutions”
AF5.42	5	Cursos de Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) e Inteligencia Artificial
AF5.43	5	Acuerdo No. 31 de 1997 del CSU
AF5.44	5	Formato de Evaluación y Selección de Aspirantes Nuevos a la MCB
AF5.45	5	Acuerdo No. 18 de 2018 del CSU
AF5.46	5	Formatos de evaluación proyecto de tesis y tesis final de posgrado
AF5.47	5	Certificados de nivel de inglés como segunda lengua
AF5.48	5	Certificado de artículo en revista indexada o ponencia en evento científico
AF5.49	5	Acta de escrutinio final del CA - Comité electoral
AF5.50	5	Reuniones remotas de cursos y talleres mediadas por Zoom y Microsoft Teams
AF5.51	5	Socialización del PEP del programa de la MCB
AF5.52	5	Cursos de redacción científica
AF5.53	5	Cursos remotos sincrónicos mediados por las TIC
AF5.54	5	Seguimiento de la trayectoria a graduados de la MCB
AF5.55	5	Plan de Mejoramiento 2020-2026 de la MCB
AF5.56	5	Plan Operativo Anual “POA”
AF5.57	5	Plan de Desarrollo Institucional “PDI”
AF5.58	5	Acuerdo No. 024 de 2021 del CSU
AF5.59	5	Acuerdo No. 09 de 2021 de la FCB
AF5.60	5	Informes Ejecutivos de Evaluación Plan de Mejoramiento
AF5.61	5	Acuerdo No. 13 de 2006 del CSU
AF5.62	5	Consolidación de proyectos y tesis de grado
AF5.63	5	Actividades de Proyección Social de la MCB
AF6.1	6	Deserción MCB - 2018 - 2023
AF6.2	6	Censo de la MCB - COVID19
AF6.3	6	Acuerdo No. 27 de 2017 del CSU
AF6.4	6	Acuerdo No. 22 de 2014 del CSU
AF6.5	6	Graduados bajo el programa de amnistía
AF6.6	6	Acuerdo No. 042 de 2020 del CSU
AF6.7	6	Solicitud Amnistía 2023
AF6.8	6	Acuerdo No. 076 de 2019 de la FCB
AF6.9	6	Acuerdo No. 091 de 2023 de la FCB
AF6.10	6	Acuerdo No. 52 de 2018 del CA
AF6.11	6	Acuerdo No. 018 de 2018 del CSU
AF6.12	6	Resolución No. 0787 del 2024 – Convenios Grupos de investigación
AF6.13	6	Términos de referencia
AF6.14	6	Caracterización de Estudiantes y Sistema de Alertas Tempranas - FO-S-AC-02-07
AF6.15	6	Resultados de encuesta de percepción de docentes y estudiantes de la MCB
AF6.16	6	Formato de propiedad intelectual V-VFO-M-IV-05-03
AF6.17	6	Formato de selección estudiantes de posgrado O-M-DC-12-06 v2
AF7.1	7	Acuerdo No. 030 de 2006 del CSU

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 10 de 130

AF7.2	7	Acuerdo No. 01 de 2018 del CSU
AF7.3	7	OIRI - Base de datos - Convenios
AF7.4	7	Acuerdo No. 37 de 2018 del CSU
AF7.5	7	Publicaciones de la MCB 2019 - 2023
AF7.6	7	Opciones de grado MCB 2019 - 2023
AF7.7	7	Convenios periodo 2019 - 2023
AF7.8	7	Movilidad estudiante y Movilidad docente
AF7.9	7	Docentes visitantes
AF7.10	7	Encuestas a docentes, estudiantes y graduados
AF7.11	7	Certificados de nivel de inglés como segunda lengua
AF8.1	8	Acuerdo No. 64 de 1997 del CSU
AF8.2	8	Acuerdo No. 016 de 1994 CSU
AF8.3	8	Proyecto Educativo del Programa
AF8.4	8	Formato FO-M-DC-05-01
AF8.5	8	Tesis de Maestría desarrolladas
AF8.6	8	Reglamento Interno del programa
AF8.7	8	Estatuto de Posgrado
AF8.8.1	8	Rejilla de evaluación propuesta
AF8.8.2	8	Rejilla de evaluación tesis de maestría
AF8.9	8	Base de datos pares evaluadores
AF8.10	8	Evaluadores de Jornadas de Investigación
AF8.11	8	Acta XX Comité Asesor
AF8.12	8	Convenios interinstitucionales
AF8.13	8	Plan de Mejoramiento del programa
AF8.14	8	Actividades desarrolladas para el fortalecimiento de la investigación
AF8.15	8	Acuerdo de creación Revista AIRU
AF8.16	8	Acuerdo No. 01 de 2023 del CSU
AF8.17	8	Resolución 0827 del 2024
AF8.18	8	Resultados de encuestas a los grupos de interés
AF8.19	8	Creación Universidad de la Amazonia
AF8.20	8	Acuerdo No. 31 de 1997 del CSU
AF8.21	8	Acuerdos No. 01 de 2002 del CA
AF8.22	8	Acuerdo No. 02 de 2002 del CA
AF8.23	8	Acuerdo No. 05 de 2004 del CSU
AF8.24	8	Acuerdo No. 08 de 2008 del CA
AF8.25	8	Acuerdo No. 029 de 2017 del CA
AF8.26	8	Acuerdo No. 03 de 2018 del CSU
AF8.27	8	Acuerdo No. 03 de 2005 del CSU
AF8.28	8	Plan de Desarrollo Institucional 2020-2029
AF8.29	8	Publicaciones de la MCB 2019-2023
AF8.30	8	Proyectos de la MCB 2019-2023
AF8.31	8	Convenios interinstitucionales - OIRI
AF8.32	8	Estudiantes Vinculados a Grupos de Investigación
AF8.33	8	Opciones de grado de la MCB 2019 - 2023
AF8.34	8	Información complementaria de investigación
AF9.1	9	Acuerdo No. 62 de 2002 del CSU
AF9.2	9	Acuerdo No. 22 de 2014 del CSU
AF9.3	9	Acuerdo No. 15 de 2011 del CSU
AF9.4	9	Acuerdo No. 85 de 2023 del CSU
AF9.5	9	Documento Maestro Creación de la Maestría en Ciencias Biológicas
AF9.6	9	Resolución No. 258 de 2012
AF9.7	9	Actividades promovidas por coordinación del Programa de la MCB
AF9.8	9	Resultados de encuesta de percepción de grupos de interés de la MCB
AF9.9	9	Portafolio de servicios de Bienestar Universitario
AF10.1	10	Acuerdo de creación recursos de Apoyo
AF10.2	10	Plan de Mejoramiento 2020 - 2026
AF10.3	10	Acuerdo de creación Unidades de Apoyo
AF10.4	10	Convenios interinstitucionales
AF10.5	10	Resultados de encuestas a grupos de interés
AF11.1	11	Acuerdo No. 62 de 2002 del CSU

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 11 de 130

AF11.2	11	Acuerdo No. 05 de 2004 del CSU
AF11.3	11	Acuerdo No. 025 de 2018 del CSU
AF11.4	11	Plan de Desarrollo Institucional "PDI"
AF11.5	11	Acuerdo No. 64 de 1997 del CSU
AF11.6	11	Acuerdo No. 04 de 2005 del CSU
AF11.7	11	Acuerdo No. 13 del 2006 del CSU
AF11.8	11	Acuerdo No. 037 de 2018 del CSU
AF11.9	11	Resolución No. 0013 de rectoría - manual de perfiles, funciones y competencias laborales
AF11.10	11	Resultados de encuesta de percepción de docentes y estudiantes de la MCB
AF11.11	11	Acuerdo No. 022 - Adopta Política y Objetivos de Calidad de la Universidad
AF11.12	11	Acuerdo No. 011 - Expide y Adopta el Manual de Procesos y Procedimientos
AF11.13	11	Acuerdo No. 27 de 2024 del CFB "PEP"
AF11.14	11	Acuerdo No. 011 - Expide y Adopta el Manual de Procesos y Procedimientos
AF11.15	11	Acuerdo No. 032 - Estatuto Electoral de la Universidad
AF11.16	11	Acuerdo No. 031 - Proceso de integración, designación y elección de representantes ante el CSU
AF11.17	11	Acta de Escrutinio Definitivo Convocatoria Electoral No. 001 de 2019 y 2024
AF11.18	11	Acuerdo No. 30 - Formato plan de labor académica y deroga acuerdo 41 de 2016
AF11.19	11	Acuerdo No. 08 - Por el cual se reglamenta la Labor Académica en la Universidad de la Amazonia
AF11.20	11	Plan de Mejoramiento 2020-2026 de la MCB
AF11.21	11	Plan Operativo Anual "POA"
AF11.22	11	Acuerdo No. 22 de 2014 del CSU
AF11.23	11	Acuerdo No. 76 de 2019 de la FCB
AF11.24	11	Acuerdo No. 91 de 2022 de la FCB
AF11.25	11	Acuerdo No. 018 del 2018 del CA
AF11.26	11	Acuerdo No. 031 - Políticas Académicas
AF11.27	11	Resolución No. 3686 de 2023 Creación Ventanilla Única
AF11.28	11	Programa radial - Caminantes de la Ciencia
AF11.29	11	Acuerdo No. 035 - Política de Gestión Documental
AF11.30	11	Acuerdo No. 017 - Políticas del DTI
AF11.31	11	Resolución No. 682 (SIGC)
AF11.32	11	Acuerdos Presupuesto de Ingresos y Gastos Vigencia Fiscal 2019-2023
AF11.33	11	Acuerdo No. 25 de 2002 del CA
AF12.1	12	Áreas de las sedes de 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	Plan Anual de Adquisiciones 2023
AF12.10	12	Informe DTI
AF12.11	12	Resolución autorizando el uso de TIC en pandemia
AF12.12	12	Acuerdo No. 19 de 2020 del CA
AF12.13	12	Resultados de encuesta de percepción de docentes y estudiantes de la MCB

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 12 de 130

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 de Maestría en Ciencias Biológicas 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 consolidar 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.

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 13 de 130

METODOLOGÍA DE AUTOEVALUACIÓN

En este apartado se describe el proceso de autoevaluación y autorregulación de la calidad del Programa Académico de Maestría en Ciencias Biológicas (MCB) ejecutado para su proceso de Acreditación en Alta Calidad ante el Consejo Nacional de Acreditación - CNA, realizando una breve síntesis del procedimiento e instrumentos de autoevaluación y de autorregulación, el modelo de ponderación y calificación. 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 permanente. Particularmente, en correspondencia con las políticas y dinámicas 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.

Gestión e Investigación para el Desarrollo de la Amazonía

Calle 17 diagonal 17 con carrera 3F Barrio El Porvenir
 atencionalciudadano@uniamazonia.edu.co
 www.uniamazonia.edu.co
 Florencia Caquetá



	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO		
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023

- 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 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
Fuente: Oficina de Gestión de Información y Comunicaciones (2023)

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 15 de 130

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.

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 16 de 130

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.

Tabla 1. Ponderación y justificación de factores.

Factor	Ponderación	Justificación
F1. Proyecto Educativo del Programa e Identidad Institucional	9,0	La Maestría en Ciencias Biológicas, 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	8,5	La Maestría en Ciencias Biológicas 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	9,0	La Maestría en Ciencias Biológicas 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	8,0	La Maestría en Ciencias Biológicas define a partir de su tradición y evidente cultura del mejoramiento continuo, 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	8,0	La Maestría en Ciencias Biológicas, 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

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 17 de 130

		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	7,0	La Maestría en Ciencias Biológicas 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	8,0	La Maestría en Ciencias Biológicas 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.	9,5	La Maestría en Ciencias Biológicas 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	7,5	La Maestría en Ciencias Biológicas 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	8,0	La Maestría en Ciencias Biológicas 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.	8,0	La Maestría en Ciencias Biológicas, 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.	9,5	La Maestría en Ciencias Biológicas 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 Grupo de Evaluación Continua.

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.

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 18 de 130

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 y orienta el desarrollo de labores formativas, académicas, docentes, científicas y culturales. El PEP define claramente los objetivos de formación, competencias y 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%	El programa académico responde a necesidades locales, regionales, nacionales o internacionales previamente definidas y sustentadas.
	C3. Participación en Actividades de Formación Integral	20%	Demuestra la participación de los estudiantes en actividades de investigación, desarrollo tecnológico, innovación, creación artística y cultural, y deportivas, 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	10%	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.
F2. Estudiantes	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	30%	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	10%	El programa académico demuestra beneficios para sus estudiantes a partir del otorgamiento apoyo económico y administrativo para la participación de actividades de apropiación social de conocimiento, capacitación y de estancias de investigación que contribuyan en su formación a nivel de maestría.
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

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 19 de 130

			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	15%	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 Profesorial	20%	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 Profesorial	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	5%	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	40%	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	60%	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

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 20 de 130

			económicos, ambientales, tecnológicos, sociales y culturales, a través del ejercicio de la disciplina, el pensamiento crítico y competencias en investigación, 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	10%	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	10%	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	10%	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	10%	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	10%	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	15%	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.

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 21 de 130

F6. Permanencia y Graduación	C24. Competencias	15%	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	10%	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	10%	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.	
	C27. Políticas, Estrategias y Estructura para la Permanencia y la Graduación	30%	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 para el trabajo de grado y divulgación de resultados de investigación.	
	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	25%	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	30%	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.	
	C31. Inserción del Programa en Contextos Académicos Nacionales e Internacionales	30%	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.	
	F7. Interacción con el Entorno Nacional e Internacional	C32. Relaciones Externas de Profesores y Estudiantes	50%	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 demuestra las estrategias empleadas para el desarrollo de las habilidades en una segunda lengua durante el proceso de formación de los estudiantes y docentes, que permitan la internacionalización, pluralidad e interdisciplinariedad de las investigaciones realizadas en el marco de la formación académica y el ejercicio investigativo.

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 22 de 130

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	60%	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	40%	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 académico.
	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	20%	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

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 23 de 130

			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	10%		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	25%		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.
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.
F12. Recursos Físicos y Tecnológicos			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.
C48. Recursos Informáticos y de Comunicación	50%		

Fuente: Elaboración Grupo de Evaluación Continua.

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,

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 24 de 130

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 Grupo de Evaluación Continua.

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 ($V=P \times C$)
7. Se determina la relación entre la valoración (V) y el logro ideal (LI): ($R = V / LI$).
8. Finalmente se define el porcentaje de alcance integral de las metas establecidas en el Plan de Mejoramiento. (Alcance = $R \times 100$).

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO		
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023

CUADROS MAESTROS ESTADÍSTICOS DEL PROGRAMA ACADÉMICO

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 Acreditación en Alta Calidad.

Tabla 4. Características del programa académico.

Institución	Universidad de la Amazonia
Domicilio	Florencia – Caquetá
Denominación del Programa	Maestría en Ciencias Biológicas
Título que Otorga	Magíster en Ciencias Biológicas
Nivel de Formación	Universitario - posgradual
Facultad Adscrita	Facultad de Ciencias Básicas
Datos de Creación del Programa	Acuerdo 15 de 2011 del 02 de septiembre del Consejo Superior Universitario
Renovación del Registro Calificado	Resolución No. 008888 del 27 de octubre de 2019
Código SNIES	101493
Número de Créditos	60
Duración	Cuatro (4) semestres
Periodicidad de Admisión	Anual
Metodología	Presencial
Número de Estudiantes Primer Semestre	10
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: Elaboración Grupo de Evaluación Continua.

Teniendo en cuenta las orientaciones del Consejo Nacional de Acreditación – CNA, el programa de Maestría en Ciencias Biológicas adjunta el Cuadros Maestros AAC del programa MCB (ACME.1) 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

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO		
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023

AUTOEVALUACIÓN RECOMENDACIONES DEL CONSEJO NACIONAL DE ACREDITACIÓN EN EL PROCESO DE CONDICIONES INICIALES CON FINES DE ACREDITACION DE ALTA CALIDAD 2023-2024

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 Amazonia 2020-2029 denominado “Gestión e Investigación para el Desarrollo de la Amazonia”, 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 en abril de 2023, emitió recomendaciones al programa de Maestría en Ciencias Biológicas con el fin de alcanzar los mayores niveles de calidad y pueda adquirir la acreditación de alta calidad. Estos aspectos fueron dispuestos en el Plan de Mejoramiento del Programa 2020 – 2026 (PCI.1), los cuales han tenido avances significativos, permitiendo mejorar los estándares de calidad del programa. A continuación, se detallan cada una de las recomendaciones con sus respectivos avances a la fecha. Las evidencias de los avances adquiridos hasta el momento podrán verificarse a lo largo del presente documento.

RECOMENDACIONES CONSEJO NACIONAL DE ACREDITACIÓN, PROCESO 2023 – 2024.

Es importante que el Programa haga visible los aportes de los profesores adscritos en el fortalecimiento de la docencia mediante la producción de material de apoyo didáctico, así como en la investigación teniendo en cuenta los resultados, logros e impactos, haciendo énfasis en donde se desarrolla el programa, en lo nacional e internacional. Es importante empoderar de instrumentos y mecanismos que permitan ampliar el marco de acción de la vicerrectoría de investigaciones, así como los objetivos de los convenios suscritos con instituciones nacionales e internacionales y la manera cómo se articulan con el cumplimiento de los objetivos en investigación y extensión del programa. Es importante seguir promoviendo una mayor participación de estudiantes en grupos, líneas y proyectos, así como incrementar los indicadores en publicaciones científicas en revistas indizadas cuartiles 1 y 2 y la generación de patentes.

Desde la formulación del Plan de Mejoramiento, el programa incorpora estrategias que promuevan el ejercicio investigativo dentro de los cuales se resalta: i) participación de profesores y estudiantes en eventos científicos (Webinar, congresos, seminarios, entre otros); ii) participación en convocatorias externas e internas con proyectos de investigación que cuentan con la participación de docentes y estudiantes del programa; iii) apoyo a la movilidad académica/investigativa de estudiantes y/o docentes; iv) organización de congresos o simposios del orden nacional e internacional; v) realización de capacitaciones y/o talleres para el fortalecimiento de la investigación como actualización de la plataforma CvLAC, tips para la publicación de artículos científicos, entre otros. Cabe resaltar que se han desarrollado diversas estrategias enfocadas a la producción científica, las cuales incluyen capacitaciones y la creación de un espacio académico orientado a la redacción de artículos científicos (*ver Factor 8*). Además, se espera que para el 2024 se formule el Plan de Desarrollo y Capacitación Profesorado del programa y el Plan de Investigación, Innovación Artística y/o Cultural del programa (Plan de Mejoramiento 2026 – 2026), cuyos propósitos darán lugar a estrategias adicionales que permitan la producción de material didáctico y el mejoramiento continuo desde la academia y la cultura innovadora e investigativa. Por su parte, desde Vicerrectoría de

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 27 de 130

Investigaciones, en conjunto con los programas académicos y grupos de investigación se han consolidado nuevos convenios interinstitucionales, además de la ejecución de algunos ya creados, los cuales han contribuido el ejercicio investigativo y el fortalecimiento del programa (*ver Factor 7*).

En internacionalización, la manera como el currículo se articula a estos espacios, la manera cómo los convenios contribuyen a la movilidad saliente y entrante internacional de estudiantes y profesores del programa, así como la generación de intercambios e iniciativas de doble programa. En la visita la movilidad estudiantil, saliente y entrante nacional e internacional los indicadores continúan siendo insuficientes, razón por la cual la implementación de estrategias para mejorarlos, son una oportunidad de mejora.

El fortalecimiento de la internacionalización del programa se enmarca en el Plan de Internacionalización de la Facultad de Ciencias Básicas y se articula con los lineamientos de internacionalización institucionales, para esto el programa académico ha construido y puesto en marcha el Plan Estratégico para la Internacionalización (*ver Factor 7*) el cual promueve actividades, entre otras, enfocadas hacia la movilidad estudiantil y profesoral desde el plan de estudios en el marco de asignatura en calidad y otros escenarios complementarios al currículo. Un ejemplo de esto es la participación de investigadores externos en las Jornadas de Investigación realizadas por el programa, las cuales pretenden brindar al estudiante una contribución académica y científica por parte de investigadores, algunos externos, con experiencia en las temáticas de investigación de los estudiantes, además, estos espacios conllevan a la generación y/o fortalecimiento de alianzas entre investigadores del programa. Adicionalmente, desde el programa se ha promovido la participación de estudiantes y docentes en eventos científicos, la aplicación y creación de convenios interinstitucionales, y la participación de investigadores en calidad de invitados en espacios académicos del currículo que contribuyan desde su experiencia a los objetivos de las asignaturas respectivas (*ver Factor 5*). De manera similar, la movilidad de los estudiantes también ha sido promovida desde la investigación mediante el desarrollo de estancias de investigación, además de prácticas académicas en otras instituciones que contribuyen en el alcance de las competencias de los estudiantes (*ver Factor 2*).

En la misma línea, los proyectos de extensión del programa en términos de los resultados, logros e impactos obtenidos deben ser evidenciados. Es importante que el programa los haga visibles para dar cuenta de las principales transformaciones que ha realizado en su entorno a los proyectos ejecutados con la participación de estudiantes y profesores adscritos al programa.

Para el programa de Maestría en Ciencias Biológicas es fundamental el aporte desde la academia a la región, es así como se han desarrollado proyectos de investigación en la modalidad de tesis de maestría con gran impacto social, teniendo como principales productos la generación de nuevo conocimiento y apropiación social del conocimiento que aportan a la comunidad científica, a la comunidad general y diversos sectores productivos (*ver Factor 2 y Factor 5*). Adicionalmente, se cuenta con proyectos financiados que apuntan a las necesidades regionales según las líneas estrategias departamentales, los cuales cuentan con recursos externos del Ministerios de Ciencias, Tecnología e Innovación, y del Sistema General de Regalías (*ver Factor 8*). De esta manera, el programa aborda problemáticas regionales con impacto global.

Es importante continuar con las etapas de la implementación de los resultados de aprendizaje en el Programa que, al término de la autoevaluación, de cuenta de los resultados logrados. De otro lado, en lo curricular, para mejorar la flexibilidad se sugiere promover los cursos de inglés, mejorando las competencias en una segunda lengua en estudiantes y profesores. A su vez, ampliar la oferta

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 28 de 130

de cursos electivos en administración y contabilidad, revisar los requisitos de grado que facilite la publicación de artículos científicos por parte de los estudiantes, así como incorporar en el plan de estudios cursos dirigidos a mejorar las competencias análisis de datos, cambio climático, bioeconomía y biorremediación

Dentro de la cultura de mejoramiento continua, la Maestría en Ciencias Biológicas actualiza la misión, visión y objetivos del programa, identificando las competencias y resultados de aprendizaje, los cuales a su vez son logrados mediante las competencias y resultados de aprendizaje de los espacios académicos del plan de estudios y otros aspectos incorporados en el Reglamento Interno del Programa. Por otra parte, para el programa de Maestría en Ciencias Biológicas es fundamental ampliar el alcance y la competitividad de los graduados, razón por la cual dentro del Reglamento Interno del Programa se da reconocimiento a la importancia de segunda lengua definiendo como requisito de egreso un determinado nivel de inglés "B1" (*ver Factor 1*). Adicionalmente, dentro del plan de Mejoramiento del Programa 2020 – 2026 se contempla el Plan de Desarrollo y Capacitación Profesorado del Programa dentro del cual se busca la capacitación en segunda lengua de los docentes adscritos al programa mediante plataformas especializadas que han permitido a la planta profesoral mejorar sus competencias en segunda lengua (*ver Factor 3*). Así mismo, el compromiso del programa con la divulgación de resultados a nivel internacional enfoca esfuerzos en el fortalecimiento de la redacción de artículos científicos, por lo que dentro de su Plan de Mejoramiento se consideran actividades complementarias que fortalezcan este aspecto como son el manejo de bases de datos, tips para la publicación de artículos, entre otros (*ver Factor 8*), además se cuenta con una amplia oferta de cursos electivos incorporado una nueva electiva enfocada específicamente en la redacción de artículos (*Fundamentos para la redacción de artículos de investigación científica*), resaltando además los cursos *Análisis de datos para estudios de biodiversidad, Estudio de Bosques tropicales y Cambio Climático, Economía Ambiental* (*ver PEP*).

Se hace igualmente importante que se incentive y promocióne la relación del programa con el sector empleador y productivo.

Con el fin de fomentar la cercanía entre el programa y el sector productivo, la Maestría en Ciencias Biológicas plantea diferentes actividades en su Plan de Mejoramiento 2020 – 2026, el cual parte desde la creación del Plan de Vinculación del Sector Externo del Programa que se dará en el 2024 y se pondrá en marcha para el 2025. Adicionalmente, se espera contar con espacios de interacción entre la academia y el sector externo, donde se promueva la identificación y resolución de problemas mediante la investigación en el marco de foros, ferias académicas u otros similares. Adicionalmente, desde el programa se ha establecido como meta gestionar y/o ejecutar convenios que promuevan la interacción de docentes y estudiantes a nivel nacional e internacional con entidades académicas o empresariales, promoviendo así la relación entre el programa y el sector productivo (*ver Plan de Mejoramiento 2020 – 2026*).

El programa puede avanzar en cerrar brechas de conectividad llegando aún más a las comunidades. Además, con el propósito de incrementar las capacidades del programa, es necesario proveer de mayores capacidades científico- tecnológicas a los centros de investigación CIMAZ e INBIANAM, como espacios estratégicos para generar desarrollos científicos y posibles patentes. Es necesario que se incorporen más profesores investigadores e incentivos a los estudiantes para un mayor impacto.

Bajo la cultura de mejoramiento continuo en procura de un programa académico de alta calidad, la Maestría en Ciencias Biológicas formula su Plan de Mejoramiento 2020 – 2026 enfocando esfuerzos, a través de capacitaciones, hacia la captación de recursos mediante la participación de convocatorias internas, externas e internacionales que conlleven al fortalecimiento de las capacidades científico-tecnológicas

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 29 de 130

mediante proyectos de investigación de alto nivel. Es así como se cuenta con la participada de docentes en convocatorias de altos montos presupuestales con propuestas de investigación que conllevan a redes de trabajo interinstitucionales y buscando además la formación de capital humano a nivel posgradual con recursos que se garanticen para tal fin (*ver Factor 3 y Factor 8*).

Otro aspecto importante son los egresados, su impacto en el entorno, y la manera cómo ellos contribuyen a la retroalimentación del currículo, la manera cómo el programa garantiza que se mantengan vinculados a este, la participación en eventos, cursos de educación continuada y en estamentos decisorios del programa y del gobierno institucional. La ocupación de estos y en qué sectores laboran, así como la participación de empleadores y egresados en los procesos de autoevaluación y mejoramiento continuo con el fin de contar con percepciones específicas desde cada grupo de interés; son aspectos importantes que el programa deberá abordar en torno a identificar los principales resultados, logros e impactos.

La relación del programa con sus egresados ha sido considerada un objetivo importante dentro de la cultura de mejoramiento continuo para la alta calidad implementando estrategias dirigidas a los egresados desde los enfoques de bienestar, investigativo y administrativo. Para esto, se han realizado encuentros de recreación y deportivos, capacitaciones con enfoques científico, además se han desarrollado talleres, aplicación de instrumentos y actualización de datos que permiten su acercamiento con los procesos del programa (*ver factor 4*). Adicionalmente, dentro del Plan de Mejoramiento 2020 – 2026 se plantea el desarrollo de actividades que permitan el acercamiento de los egresados al programa y sus procesos.

Es necesario seguir avanzando en el reconocimiento de los profesores del programa como investigadores de MINCIENCIAS, así como continuar con las estrategias encaminadas a mejorar la clasificación de los grupos de investigación.

Siendo la investigación un pilar fundamental en el programa de Maestría en Ciencias Biológicas, se han incorporado diferentes estrategias dentro de las cuales se resaltan la creación de un espacio académico enfocado en la redacción de artículos, capacitaciones en manejo de CvLac y bases bibliográficas, formulación de proyectos, tipos de convocatorias, entre otros, que conlleven a mejorar los resultados de investigación en términos de productos, clasificación de investigadores y grupos (*ver Factor 8 y Plan de Mejoramiento 2020 – 2026*).

El propender por adecuados espacios de bienestar y actividades deportivas para la comunidad del Programa, así como el fortalecimiento de los servicios y actividades de bienestar y lograr una mayor participación por parte de los estudiantes del Programa, manteniendo un registro de la información de la participación de profesores y personal administrativo, es un aspecto en donde se evidencian oportunidades en miras de consolidación.

Con el propósito de aportar en el bienestar de la comunidad académica del programa, se han establecido actividades dirigidas a estudiantes, docentes y egresados tipo recreativo y de salud, como son los encuentros, además de actividades lúdicas y de promoción a la salud para estudiantes y docentes del programa como a pausas activas, salud mental, ergonomía para el trabajo en computador, entre otros (*ver Factor 2 y Plan de Mejoramiento 2020 – 2026*)

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 30 de 130

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

FACTOR 1. PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA E IDENTIDAD INSTITUCIONAL

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL FACTOR

Tabla 5. Evaluación de la Calidad del Factor 1

GRADACIÓN DE LOS FACTORES Y CARACTERÍSTICAS						
Factor y Característica	A. Ponderación (escala de 0 a 100)	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	4,5	225	250	90	Se cumple plenamente
C2. Relevancia Académica y Pertinencia Social del Programa Académico	50,0	4,5	225	250	90	Se cumple plenamente
F1. Proyecto Educativo del Programa e Identidad Institucional	9,5	4,5	41	45	90	Se cumple plenamente

Fuente: Elaboración Grupo de Evaluación Continua.

JUICIO DE CALIDAD DEL FACTOR

La Maestría en Ciencias Biológicas, como programa académico de alta calidad, se reconoce a partir de su cultura evidente del mejoramiento continuo, definiendo los referentes filosóficos, pedagógicos y organizacionales, expuestos a través del Proyecto Educativo del Programa (PEP) el cual es coherente con los lineamientos y políticas institucionales establecidos mediante el proyecto Educativo Institucional (PEI). De esta manera, el Programa de MCB da respuesta a las necesidades del contexto local, nacional e internacional y marcan una identidad propia dentro de la comunidad académica y contribuyendo en el cumplimiento de los ejes misionales institucionales: docencia, investigación y proyección social. Actualmente, los actores que constituyen el programa académico (docentes, estudiantes, graduados, administrativos y sector productivo) reconocen el perfil del egresado y competencias, así como la misión, visión y objetivos del programa bajo un modelo pedagógico claro y coherente los resultados de aprendizaje definidos para el programa y cuyo alcance se logra a lo largo del currículo.

Las actividades académicas han sido planteadas por los docentes en el marco del modelo pedagógico que tiene el programa, los contenidos en los microcurrículos a partir de los nodos problematizadores, competencias globales, elementos y unidades de competencias; donde se aborda cada espacio académico, que además de lo disciplinar, trata temáticas de contextos globales y locales, que responden a necesidades y problemáticas del campo de acción, de sus líneas de investigación y objetivos de formación. Para el desarrollo de estas actividades se establecen una serie de estrategias didácticas y pedagógicas, las cuales tienen como fin alcanzar las metas de formación de los estudiantes y resultados de aprendizaje, que lleven a la formación de un magíster de alto impacto. El programa ha desarrollado avances significativos desde la academia y en procesos de investigación impactando positivamente a nivel local, nacional e internacional y contribuyendo al desarrollo de la región partiendo de los principios de

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 31 de 130

desarrollo sostenible ante su contexto amazónico. **Al finalizar el proceso de autoevaluación, el programa académico en mención cumple plenamente (90%) según los indicadores establecidos en el Factor 1 del Acuerdo CESU 02 de 2020.**

CARACTERÍSTICA 1. PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA

El programa de Maestría en Ciencias Biológicas implementa el Proyecto Educativo del Programa (PEP) (AF1.1), aprobado por el Consejo de Facultad mediante el Acuerdo 27 del 2024 (AF1.2), donde establece los principios de formación a través de su perspectiva pedagógica, estructura curricular y plan de estudios articulando la investigación y la proyección social. El PEP del programa ha sido construido de acuerdo con los lineamientos institucionales establecidos en el Proyecto Educativo Institucional (PEI). La Universidad de la Amazonia, formula el nuevo Proyecto Educativo Institucional (PEI) (Acuerdo No. 25 de 2018 del CSU, AF1.3), que ha contado con la participación de todos los actores y el cual conserva textualmente los capítulos y apartados del texto original aún vigentes, actualizando mediante el Acuerdo No. 30 de 2019 del CSU (AF1.4) la misión y visión institucional. Además, el PEI incorpora la Política de Aseguramiento de la Calidad (Acuerdo 15 de 2023 de CSU, AF1.5), Sistema Interno de Aseguramiento de Calidad (Acuerdo 75 de 2023 de CSU, AF1.6) y el Modelo de Autoevaluación Institucional y de Programas Académicos (Acuerdo 75 de 2023 de CSU, AF1.6) siendo divulgado y puesto a disposición de toda la comunidad mediante diversos medios físicos y virtuales como la página web institucional (www.uniamazonia.edu.co).

De esta manera, la Facultad de Ciencias Básicas crea el Grupo de Evaluación Continua para programa de la Maestría en Ciencias Biológicas mediante Acuerdo No. 09 de 2021 FCB (AF1.7) que, basado en los nuevos lineamientos institucionales y con base en el proceso de autoevaluación (AF1.8), se identifican debilidades y oportunidades de mejora para el programa creando así implementa el Plan de Mejoramiento del Programa (AF1.9) y dando lugar a la actualización del PEP, cuyas modificaciones buscan el fortalecimiento del programa que conlleven el reconocimiento a nivel nacional e internacional.

Con base en lo anterior, y resaltando la interacción con egresados, sector productivo y estudiantes, la actualización del Proyecto Educativo del Programa (PEP) se enfoca radicalmente en la misión, visión y perfil del egresado de la Maestría en Ciencias Biológicas, garantizando dar cumplimiento a los lineamientos institucionales y a las necesidades del programa. Además, se establece el modelo crítico social como modelo pedagógico. En este sentido, en la Maestría en Ciencias Biológicas, se emplean dos enfoques que dan respuesta a su naturaleza con énfasis en investigación. Por un lado, se encuentra el Aprendizaje basado en problemas (ABP), una metodología que implica la presentación a los estudiantes de situaciones o problemas del mundo real que deben abordar utilizando sus conocimientos teóricos. Por otro lado, se implementa el Enfoque por Proyectos, una metodología educativa que se centra en el aprendizaje a través de la realización de proyectos. De esta manera se identifica el aprendizaje como un proceso activo y constructivo, y se fomenta el pensamiento crítico y la colaboración entre los estudiantes (numeral 4.1 PEP 2024).

Por otra parte, el PEP 2024 presenta las competencias y resultados del aprendizaje (RA) del programa formulados de manera integral donde se articulan las áreas de conocimiento, líneas de investigación y espacios académicos del Plan de Estudios, donde además se establece la evaluación de los resultados de aprendizaje (numeral 4.2 PEP 2024), basados en la guía de la Universidad de la Amazonia (AF1.10). Para el programa de la Maestría en Ciencias Biológicas, se hace necesario resaltar su naturaleza investigativa y única en la región, por lo que se han identificado siete (7) competencias y tres (3) resultados de aprendizaje que caracterizan y destacan al maestrante de Ciencias Biológicas de la Universidad de la

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 32 de 130

Amazonia. Así mismo, se establecen los resultados de aprendizaje, las estrategias de evaluación y las competencias específicas a nivel microcurricular asociados a los diferentes espacios académicos (AF1.11, ID.10 – Plan de Mejoramiento), que articulados entre sí, dan lugar a las competencias y RA del programa.

Adicionalmente, un aspecto de gran impacto en la nueva versión del PEP se asocia con la internacionalización y visibilización nacional e internacional del programa, tomando como base lineamientos institucionales para la internacionalización (AF1.12). De esta manera, la Maestría en Ciencias Biológicas concreta la implementación de estrategias que promueven la interacción de profesores y estudiantes con sus homólogos internacionales y otros actores socioculturales constitutivos de la comunidad académica (numeral 4.8 PEP 2024).

Finalmente, la apropiación de un nuevo PEP requiere la socialización e interiorización del mismo por parte de la comunidad académica, es por esto que desde el programa de MCB, se desarrollan espacios de discusión con los diferentes actores (estudiantes, egresados, docentes, administrativos y sector productivo), que permite la divulgación de la nueva versión del PEP haciendo énfasis en los aspectos substanciales de la modificación, es decir, misión, visión, perfil del egresado, competencias, resultados de aprendizaje, además, se emplean estrategias de divulgación digitales como correos electrónicos (AF1.13)

CARACTERÍSTICA 2. RELEVANCIA ACADÉMICA Y PERTINENCIA SOCIAL DEL PROGRAMA ACADÉMICO

El programa de Maestría en Ciencias Biológicas de la Universidad de la Amazonia está encaminado hacia los lineamientos establecidos en el Tratado de Cooperación Amazónica -TCA, el Tratado de Libre Comercio TLC, el Plan Colombia, y la política de gobierno plasmada en el documento Colombia Visión 2019, los cuales se encuentran enfocados en la construcción y ejecución de proyectos con componentes económicos, sociales y ambientales. Además, con el reciente proceso de paz finalizado de manera satisfactoria, la Amazonia Colombiana se convierte en un entorno nuevo con miles de espacios por explorar y de implementar nuevas tecnologías de manera adecuada, para garantizar su desarrollo sostenible, brindando a la comunidad nuevas oportunidades laborales y una mejor calidad de vida, contribuyendo al desarrollo y conservación de la región Amazónica, y de esta manera garantizar una Amazonia sostenible enfocada hacia una mejora y en pro del posconflicto.

Por otra parte, si bien hay un conjunto de cambios que atraviesan la educación superior en general, las transformaciones más importantes ocurren más intensamente a nivel del posgrado. Este nivel educativo tiene reglas de oferta, demanda, competencias, estudiantes, docentes e investigaciones diferenciadas del grado. El posgrado es una estructura educativa más global que nacional dadas las formas mundiales de producción de saberes, por eso es el espacio de conformación de la educación transnacional en el cual se evidencian claramente algunas tendencias: aparición de nuevas disciplinas, interdisciplinariedad, especialización, internacionalización. Es por esto por lo que la formación superior avanzada está registrando algunas tendencias: A) Una creciente cantidad de aspirantes a la educación de posgrados, que además tienen un perfil más diverso. B) Un papel más significativo de la investigación científica y aplicada en el desarrollo económico y social. C) La internacionalización de la oferta educativa. D) Un rol más activo de políticas de posgrado dado por una preocupación estatal por este nivel de formación.

A nivel internacional se ofertan múltiples programas académicos activos de posgrados a nivel de formación de maestría afines a las Ciencias Biológicas (Ilustración 2). Estos programas son ofertados en gran medida

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 33 de 130

en Europa (mediado por Sistema Europeo de Transferencia de Créditos -ECTS- con 120 ECTS que equivalen a dos años de carga de estudio a tiempo completo) y en países emergentes de América.



Ilustración 2. Distribución mundial de programas a fines a la MCB
Fuente: Elaboración Grupo de Evaluación Continua

Por otra parte, el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior -SNIES- reporta en su base de datos, que en Colombia se ofertan 10 programas de Maestría en Ciencias Biológicas, de las cuales tres son acreditadas de alta calidad por el CNA (Tabla 6). Además, el Ministerio de Educación Nacional a través de su plataforma del Sistema Nacional de Información de Educación Superior –SNIES-, denomina dentro de la misma área de conocimiento (Matemáticas y Ciencias Naturales) a siete programas de maestría afines:

Tabla 6 Programas de Maestría en Ciencias Biológicas y afines a nivel nacional.

Programa	No. de Universidades	No. de Programas	Acreditación de Alta Calidad	Registro Calificado
Maestría en Ciencias Biológicas	9	10	3	7
Maestría en Ciencias – Biología	4	3	2	1
Maestría en Biología	2	4	1	4
Maestría en Ciencias – Química	8	8	3	5
Maestría Química	4	6	2	4
Maestría en Ciencias – Física	9	9	3	6
Maestría en Física	3	4	2	2
Maestría en Ciencias Básicas	2	2	-	2

Fuente: Elaboración Grupo de Evaluación Continua

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO		
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023

Finalmente, en la Región Amazonia (PND 2018-2022) constituida por los departamentos de Amazonas, Caquetá, Guainía, Guaviare, Putumayo y Vaupés, la oferta educativa a nivel de maestría relacionada con las Ciencias Biológicas, Químicas, Físicas o afines cuenta con una única oferta por parte de la Universidad de la Amazonia. En ese sentido, a nivel local (departamento del Caquetá) se mantiene la oferta solo desde nuestra Alma mater, no hay oferta de posgrados con formación de maestría en áreas del conocimiento con igual o similar denominación. Desde una mirada curricular, se tiene que el programa de Maestría en Ciencias Biológicas se compara con los otros programas de maestría previamente mencionados, en aspectos generales del programa como su enfoque investigativo, duración y distribución curricular, donde el componente investigativo prima sobre aquellos de fundamentación, esto es algo esperado dado que el programa de MCB pertenece a las ciencias básicas como gran área de conocimiento buscando contribuir en el desarrollo a través de la investigación. Sin embargo, el programa de Maestría en Ciencias Biológicas ofertado por la Universidad de la Amazonia, cuenta con factor que lo hacen distintivo de los demás programas académicos afines como son i) las Jornadas de Investigación como estrategias complementarias para el fortalecimiento del proceso científico de los estudiantes ii) los componentes estadísticos del plan de estudios que le brindan un enfoque fuerte en manejo de datos de forma transversal a las líneas de investigación del programa y iii) la canalización de las potencialidades de los profesionales para impactar en el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades, la conservación y el uso sostenible de la Amazonia, región cuya importancia crece con el tiempo debido a su impacto en el mundo. Este último aspecto puede evidenciarse desde el plan de estudios, el cual contempla el curso de Ecosistemas Amazónicos, como un espacio académico del área fundamental que pretende orientar a los estudiantes en el reconocimiento de la región y brindar herramientas que permitan la aplicación de sus conocimientos profesionales para la identificación de problemas y planeación en la resolución de los mismo.

La pertinencia de la maestría en la academia y la investigación en Colombia es reconocida y motivada, a partir de la necesidad y la importancia que le han dado algunas instituciones estatales con reconocidos méritos en la formación de biólogos y de profesionales enfocados en la sostenibilidad. Una problemática que enfrenta la comunidad científica en la Amazonia colombiana es la escasez de profesionales formados para interactuar con gobiernos, empresas o público, en general, en la toma de decisiones, integrar las complejidades ecológicas y sociales involucradas en tales prácticas y elaborar una perspectiva general para la protección de la diversidad biológica y cultural a largo plazo. Esta debilidad en la región representa, al mismo tiempo, una oportunidad para la Universidad de la Amazonia, que ha aprovechado a través de la oferta de Programas Académicos de posgrado que permitan cualificar el talento humano y llenar estos vacíos detectados, cuyas estructuras curriculares se retroalimentan continuamente, de acuerdo con la dinámica del entorno regional.

El Programa de Maestría en Ciencias Biológicas de la Universidad de la Amazonia juega un papel fundamental en desarrollo social, ambiental e investigativo de la región Amazónica. El desarrollo de proyectos de investigación como requisito de graduación y como columna vertebral de la formación del estudiante, además del desarrollo de prácticas académicas, eventos académico-científicos y la ejecución de acciones desde la proyección social, el programa se compromete activamente con las necesidades y desafíos del territorio. Con la generación de nuevo conocimiento y actividades de apropiación social del conocimiento, el programa contribuye a las necesidades y requerimientos del entorno regional con impacto nacional e internacional. Este enfoque no solo fortalece el aprendizaje y la formación de talento humano especializado, sino que también contribuye directamente al desarrollo sostenible de la región Amazónica canalizando las potencialidades de los profesionales para impactar en el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades, la conservación y el uso sostenible de la Amazonia.

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 35 de 130

De esta manera se establecen diversas estrategias enmarcadas en el Plan de Mejoramiento las cuales contemplan: i) Apoyar el desarrollo de prácticas académicas para el fortalecimiento de la formación profesional; ii) Desarrollar una propuesta de malla curricular que permita implementar la modificación de la MCB hacia una maestría relacionada a las ciencias básicas contemplando la biología, la química y la física; iii) Implementar encuestas para recopilar información y evidenciar la pertinencia del programa; iv) Implementar encuestas a los diferentes grupos de interés (estudiantes, egresados, docentes y sector externo) para recopilar información, analizar y definir los cambios en aspectos curriculares requeridos.

Adicionalmente, a partir de un estudio de mercado de la Maestría en Ciencias Biológicas realizado en el año 2021 (AF1.14), fue posible evidenciar oportunidades de mejora de alta relevancia que permiten tomar decisiones sobre la proyección del programa. En este sentido, se observó un alto índice de deserción y un bajo número de aspirantes para cada cohorte, esto último asociado principalmente a que se trata de un posgrado de investigación, específico para una sola ciencia básica y no cubre varios perfiles de los egresados de pregrado de la Universidad de la Amazonia, afines a Ciencias Básicas o con intereses en investigación en esas áreas. De la misma manera, en toda la región amazónica no existe una oferta de posgrado en ciencias básicas que permita cubrir más posibilidades de estudio que impacten integralmente en el desarrollo local y nacional y que propenda por la formación de talento humano altamente calificado.

Ante esta problemática, se ha propuesto desde el cuerpo docente y administrativo de la Facultad de Ciencias Básicas, modificar la Maestría en Ciencias Biológicas desde algunas de sus condiciones de calidad que permitan ampliar la oferta permeando no solo la biología, sino además la química y la física, y definir los cambios en aspectos curriculares requeridos para poder implementar la modificación. La aplicación de un estudio de mercado que evidencie la factibilidad de llevar a cabo la modificación de la MCB fue la primera etapa para alcanzar esta meta y es en este documento donde se recogen los principales resultados y su respectivo análisis de la aplicación de una metodología que permitió recoger opiniones de potenciales estudiantes, comunidades universitarias, sector externo (sector empleador y gremios), estudiantes de IEs, egresados de pregrado de diferentes universidades del país, entre otros y de esta manera definir la factibilidad de implementar la modificación de la MCB hacia una maestría de ciencias básicas con diferentes énfasis.

La implementación de encuestas y talleres con los diferentes grupos de interés, permitieron evidenciar la percepción e impacto del programa desde diferentes puntos, el programa de Maestría en Ciencias Biológicas es altamente pertinente para la región, cumpliendo con los estándares de competitividad a nivel nacional e internacional, sin embargo, una ampliación de su oferta hacia la atención de otras ciencias básicas como la química y la física, permitirá la atención de grandes necesidades presentes en la región. Por lo anterior, el estudio de mercado evidencia que un programa de Maestría en Ciencias Básicas ofertado por la Universidad de la Amazonia en el cual se oferten más énfasis además de las ciencias biológicas presenta una alta pertinencia para el desarrollo del departamento del Caquetá y el crecimiento mismo de la región, teniendo alto impacto nacional e internacional. Este estudio demuestra la factibilidad de implementar un programa de posgrado sostenible y con visible acogida entre los clientes potenciales y el sector externo, presentando por primera vez en el departamento, un programa de investigación en las diversas áreas del conocimiento de las Ciencias Biológicas, entre otras, con sus respectivas disciplinas. El programa propuesto presenta una distinción significativa frente a los demás programas de Maestría ofertados en el país, los cuales están mayoritariamente centralizados en los departamentos centro y norte de Colombia. Se trata de una propuesta única en la región amazónica que promoverá el desarrollo, la competitividad y la investigación. Teniendo en cuenta que, actualmente la Facultad de Ciencias Básicas cuenta con la infraestructura adecuada y el talento humano idóneo y que los resultados de esta

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 36 de 130

investigación demuestran una amplia receptividad hacia un posgrado en investigación con profundizaciones en ciencias básicas, resulta ser pertinente la modificación de la Maestría en Ciencias

El desarrollo de proyectos de investigación, han sido la principal fuente de transformaciones sociales en el contexto y territorio. Es así, como los grupos de investigación constituyen un pilar en el impacto del programa hacia el territorio y el entorno nacional e internacional. Dentro de estos, se pueden resaltar actividades de apropiación social del conocimiento lideradas o con participación de los grupos de investigación, como estrategias para el empoderamiento, crecimiento y desarrollo económico del territorio. El desarrollo de proyecto donde 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, aporta información al Sector Acuicultor de Florencia Caquetá, liderado por el Grupo de Extensión Biodiversidad Y Desarrollo Amazónico (BYDA), es un ejemplo de las transformaciones sociales que la investigación permite. Por otra parte, se cuenta con la elaboración de 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. Sumado a lo anterior, se desarrolló 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 a través del INBIANAM.

El grupo de extensión y proyección social GEBIODERED ha impactado en la salud pública y ambiental 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. Adicionalmente, el grupo GEBIODERED en interacción con 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. Por otra parte, el grupo de investigación GIPROMAZ ha adelantado proyectos de investigación de alto impacto social relacionados con la seguridad alimenticia y potencial económico asociado a los frutos amazónicos en los cuales se ha logrado evidenciar el valor nutricional que diversos frutos amazónicos del departamento y la región, brindando así alternativas de consumo y de actividades económicas a poblaciones vulnerables. Finalmente, proyectos de investigación liderados por el grupo de investigación MADE, enfocados en salud ambiental, específicamente en aguas de consumo y residuales, los cuales evidencian los potenciales riesgos a los cuales las comunidades se enfrenta por las aguas de la región, entre los cuales, se resalta el efecto de mercurio en la cuenca alta del Rio Caquetá (AF1.15)

Así mismo, se resalta la labor en la creación de convenios interinstitucionales e interadministrativos como el aquel creado ente la Universidad de la Amazonia y la Secretaría de Salud Departamental para generar línea base de conocimiento en tuberculosis de prácticas, actitudes y genotipificación de farmacorresistencia en *mycobacterium tuberculosis*, además de la caracterización de la población objeto en búsqueda de sintomáticos de piel para la enfermedad de Hansen en el Departamento de Caquetá. Se cuenta también con convenios con Fundación Tierra Viva, Gobernación de Caquetá, Resguardo Indígena Huitoto - Cabildo Comunidad Indígena Huitora, Misión Verde, Asociación de Acuicultores del Caquetá, entre otros, todos con enfoque social, ambiental y en procura de desarrollo territorial (AF1.16).

Gestión e Investigación para el Desarrollo de la Amazonía

Calle 17 diagonal 17 con carrera 3F Barrio El Porvenir
 atencionalciudadano@uniamazonia.edu.co
 www.uniamazonia.edu.co
 Florencia Caquetá



	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO		
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023

Finalmente, en el marco de formación de los estudiantes de Maestría en Ciencias Biológicas se plantean y ejecutan proyectos de investigación como requisito de grado, los cuales abordan problemáticas territoriales que contribuyen al desarrollo de la región y en algunos casos presentan un impacto social directo, como puede ser el fortalecimiento de un área productiva específica dentro del sector productivo o el desarrollo de estrategias para combatir problemas de salud pública por enfermedades territoriales o asociados a calidad del agua, e incluso proyectos donde se evidencia el potencial de algunos alimentos regionales que permitirían el lanzamiento de un nuevo foco económico y minimizar la crisis alimentaria (AF1.17).



	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 38 de 130

FACTOR 2. ESTUDIANTES

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL FACTOR

Tabla 7. 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	20,0	4,5	90	100	90	Se cumple plenamente
C4. Orientación y Seguimiento a Estudiantes	10,0	5,0	50	50	100	Se cumple plenamente
C5. Capacidad de Trabajo Autónomo	30,0	4,4	132	150	88	Se cumple en alto grado
C6. Reglamento Estudiantil y Política Académica	30,0	4,3	129	150	86	Se cumple en alto grado
C7. Estímulos y Apoyos para Estudiantes	10,0	3,3	33	50	66	Se cumple satisfactoriamente
F2. Estudiantes	8,5	4,3	37	42,5	86	Se cumple en alto grado

Fuente: Grupo de Evaluación Continua

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 Maestría en Ciencias Biológicas 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. El programa académico de Maestría en Ciencias Biológicas a partir de su tradición y cultura del mejoramiento continuo 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. **Al finalizar el proceso de autoevaluación, el programa académico en mención cumple en alto grado (86%) según los indicadores establecidos en el Factor 2 del Acuerdo CESU 02 de 2020.**

CARACTERÍSTICA 3. PARTICIPACIÓN EN ACTIVIDADES DE FORMACIÓN INTEGRAL

La Universidad de la Amazonía a través de la Dirección 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

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 39 de 130

promueve un ambiente inclusivo y enriquecedor que fortalece la experiencia universitaria de los estudiantes en formación. Los resultados de apreciación de los estudiantes según la encuesta realizada a la pregunta *¿cómo califica la atención, servicios y programas ofrecidos por Bienestar Universitario al programa?* se cumple plenamente con un 91,6% de satisfacción entre bueno, muy bueno y excelente, correspondiente a 22 estudiantes de los 24 que respondieron a la pregunta (AF2.2).

Adicionalmente, 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 87,5% de satisfacción entre bueno, muy bueno y excelente, correspondiente a 22 de los 24 estudiantes que respondieron a la pregunta (AF2.2), ratificando 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. De 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.

Así mismo, en el Acuerdo No. 62 de 2002 del CSU correspondiente al Estatuto General (AF2.3) 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. Los 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 Maestría en Ciencias Biológicas 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. Algunos estudiantes de la Maestría en Ciencias Biológicas se han involucrado en los Procesos de formación y representación en deportes, en los Procesos de atención en salud y en las Estrategias de inclusión social, ofrecidas por la dirección de Bienestar universitario (AF2.4). Adicionalmente, las charlas de "Salud Mental" (AF2.5) y "Jornada Uniamazonia Vive Sano" (AF2.5) se ofrecen a estudiantes de Maestría en Ciencias Biológicas para cultivar su bienestar integral, promover estilos de vida saludables y reducir el estrés asociado con las exigencias académicas, contribuyendo así a su éxito académico y desarrollo personal y profesional.

De igual forma, la participación en Grupos de investigación relacionados con en las líneas de investigación del programa (Biodiversidad; Ecología y Servicios Ambientales; Productos Naturales y Bioprospección (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 a 2023, un total de 7 estudiantes del Programa de Maestría en Ciencias Biológicas desarrollaron sus proyectos de tesis enmarcados en 5 proyectos de investigación financiados por el Sistema General de Regalías, Minciencias y la Vicerrectoría de Investigaciones de la Universidad de la Amazonia (AF2.7). Actualmente, 8 estudiantes se encuentran vinculados a 4 proyectos de investigación financiados por el Sistema General de Regalías y Minciencias, desarrollados en

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 40 de 130

los grupos de investigación MADE, BYDA y GIPRONAZ (AF2.8). 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 posgradual.

De igual forma se resaltan el desarrollo de estancias de investigación en la Corporación Universitaria Empresarial Alexander von Humboldt; en el grupo de investigación Taxonomía y Ecología de Hongos (TEHO) de la Universidad de Antioquia; en el Grupo de Diseño de Productos y Procesos del Departamento de Ingeniería Química y de Alimentos de la Universidad de los Andes; y en el Centro de Metabolómica- MetCore de la Universidad de los Andes (AF2.9). Así como la participación en eventos científicos como el “V congreso de procesos avanzados de oxidación - II Simposio de Química básica y aplicada”; “VII Encuentro Interinstitucional de Semilleros de Investigación- X Semana Internacional de Ciencia, Tecnología E Innovación”; “Congreso Colombiano de Electroquímica (V CCEQ), el VIII Seminario Internacional de Química Aplicada para la Amazonia (VIII SEQUIAMAZ)”, y en los cursos de “Cromatografía líquida de alta eficiencia (HPLC) y de gases (GC)” y “Metabolómica por Espectrometría de masas: Fundamentos, diseño experimental y herramientas de procesamiento de datos” (AF2.9).

Los proyectos relacionados con los sectores productivos desempeñan un papel fundamental al integrar la teoría científica con la práctica en el contexto de la región amazónica. En el programa de Maestría, esta iniciativa permite a los estudiantes aplicar los conocimientos adquiridos en Ciencias Biológicas para abordar desafíos ambientales, relacionados con la agricultura, la biodiversidad y la seguridad alimentaria en la región amazónica colombiana. 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 Maestría en Ciencias Biológicas dieciséis (16) estudiantes han desarrollado sus tesis de grado entre 2019 y 2023 en beneficio del sector productivo y/o comunitario, entre ellos el del caucho, cacao, café, frutales amazónicos, peces, el turismo y las comunidades (Tabla 8). Estos proyectos están enfocados al mejoramiento fitosanitario, agronómico y productivo de los cultivos; a la caracterización química y bioactiva de especies frutales amazónicas y a la implementación de nuevas alternativas para la conservación de sus propiedades biológicas; al estudio de parásitos y/o microorganismos que pueden afectar la producción de peces, entre otras.

Tabla 8 Tesis de grado de Maestría en Ciencias Biológicas relacionados con el Sector productivo.

SECTOR PRODUCTIVO/CADENA PRODUCTIVA	TÍTULO DEL PROYECTO	AÑO
Caucho	Respuesta bioquímica de clones promisorios de caucho (<i>Hevea brasiliensis</i>) establecidos en tres campos clonales a gran escala en el departamento del Caquetá, amazonia colombiana.	2019
	Evaluación epidemiológica del mal suramericano de la hoja (<i>Microcyclus ulei</i>) en nuevos clones de caucho natural (<i>Hevea brasiliensis</i>) en campos clonales a gran escala (CCGE) en el Caquetá – Colombia.	2020
	Resistencia a <i>Pseudocercospora ulei</i> de diez clones de caucho (<i>Hevea brasiliensis</i>) bajo condiciones controladas y naturales de infección en Caquetá, Colombia.	2020
	Caracterización de la variabilidad genética poblacional de <i>Pseudocercospora ulei</i> , en el departamento del Caquetá, Amazonia Colombiana.	2020
	Respuesta espectral foliar y edáfica para la predicción del contenido nutricional en genotipos caquetenses de caucho (<i>Hevea brasiliensis</i>) en la amazonia colombiana.	2021
	Variación espacio – temporal de los principales insectos plaga presentes en <i>Hevea brasiliensis</i> bajo sistema agroforestal.	2021
Café	Comportamiento de los macroinvertebrados edáficos en sistemas productivos de café (<i>Coffea arabica</i> L.) y percepción de los productores locales en el municipio de Garzón, Huila.	2019

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 41 de 130

Cacao	Comportamiento agronómico y propagativo de genotipos promisorios de <i>Theobroma cacao</i> L. en condiciones de la amazonia colombiana.	2019
	Respuesta de la fotosíntesis en clones de cacao (<i>Theobroma cacao</i> L) bajo concentraciones de aluminio en suelo, en la amazonia occidental colombiana.	2019
Peces	Parásitos que afectan las larvas y alevinos de Arawana plateada (<i>Osteoglossum bicirrhosum</i>) en una bodega comercial de acopio en Florencia (Caquetá, Colombia).	2019
Turismo	Estructura y composición de la comunidad de aves para el desarrollo de turismo de naturaleza en zonas de pos-acuerdo en el departamento de Caquetá.	2020
Frutales Amazónicos	Análisis de la diversidad genética de árboles élite de <i>Theobroma cacao</i> , <i>Theobroma grandiflorum</i> y <i>Theobroma bicolor</i> del piedemonte andino amazónico colombiano.	2020
	Evaluación del contenido de metabolitos, actividad antirradicalaria y antiproliferativa de dos frutos amazónicos: <i>Theobroma grandiflorum</i> y <i>Mauritia flexuosa</i> .	2023
	Encapsulación de pulpa de <i>Eugenia stipitata</i> McVaugh y aceite de <i>Mauritia Flexuosa</i> L.f. mediante secado por aspersión para la preservación de compuestos bioactivos.	2023
	Influencia de la técnica de termosonicación aplicada a pulpa de fruta de <i>Myrciaria dubia</i> (Kunth) McVaugh (camu-camu): efectos sobre la composición de metabolitos.	2023
Comunitario	Estrategias de la comunidad de la vereda damas arriba para el fortalecimiento de su situación alimentaria ¿seguridad, soberanía o autonomía?	2023

Fuente: Grupo de Evaluación Continua

Como se evidencia en la tabla anterior, los proyectos que involucran el sector productivo regional y/o comunitario no solo enriquecen la experiencia educativa de los estudiantes, sino que también contribuyen de manera significativa al crecimiento económico de la región al generar conocimiento que puede tener un impacto positivo en la sociedad y futuro desarrollo del departamento.

El Programa de la Maestría en Ciencias Biológicas fomenta activamente la participación en diferentes actividades extracurriculares diseñadas para enriquecer su experiencia educativa; estas actividades incluyen webinaros, foros, entre otros. El propósito principal es estimular el interés de los estudiantes en las diferentes áreas de conocimiento, promoviendo una comprensión de la realidad social y el desarrollo de habilidades blandas contribuyendo a la formación integral del estudiante de maestría. Entre los eventos destacados están el I Simposio Internacional de Alimentos Funcionales para la Amazonia, evento organizado en 2023 y dirigido a estudiantes de la Maestría en Ciencias Biológicas (AF2.10). Este evento tuvo objetivo es reunir expertos nacionales, internacionales, representantes del sector productivo del departamento del Caquetá, representantes de la industria alimentaria nacional y estudiantes de la maestría, para intercambiar experiencias sobre conocimiento básico y aplicado en marco al desarrollo de alimentos funcionales, teniendo en cuenta el potencial que tiene la región amazónica colombiana; especialmente, por la variedad de frutos exóticos que existen.

Adicionalmente se han desarrollado eventos enfocados en madurar habilidades clave como la redacción científica, la identificación de oportunidades de financiamiento, la búsqueda eficiente de información académica y la gestión de perfiles académicos: “Tips para la publicación de artículos científicos” (AF2.11); “Nuevas tendencias y oportunidades a través de convocatorias” (AF2.11); “Capacitación de estrategias de búsqueda de información académica” (AF2.11), “Manejo del aplicativo CvIac” “Manejo y Actualización del aplicativo CvLac” (AF2.11). Estas habilidades fortalecen su capacidad para la investigación y la comunicación en el ámbito académico.

En el año 2022 se adelantó un evento dedicado a la Mujer Científica denominado “Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia”, una conmemoración que se ha proclamado por la ONU desde el año 2015

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 42 de 130

(https://fb.watch/sfp5_YTAMc/), este evento contó con la participación de 184 miembros 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 de la MCB en estos eventos les permite reflexionar sobre la importancia de la diversidad y la inclusión en la comunidad científica, enriqueciendo así su formación integral.

Adicionalmente, estudiantes de la maestría han desarrollado su tesis de grado con enfoque social (AF2.12) “Estructura y composición de la comunidad de aves para el desarrollo de turismo de naturaleza en zonas de pos-acuerdo en el departamento de Caquetá”, en 2020 y “Estrategias de la comunidad de la Vereda Damas Arriba para el fortalecimiento de su situación alimentaria ¿Seguridad, soberanía o autonomía alimentaria?”, en 2023. El desarrollo de estos trabajos de investigación con enfoque social, permiten abordar problemas reales de las comunidades, generan impacto positivo en la comunidad, promueven el cambio social y contribuyen al desarrollo sostenible desde una perspectiva ética y responsable.

CARACTERÍSTICA 4. ORIENTACIÓN Y SEGUIMIENTO A ESTUDIANTES

Los procesos de orientación y seguimiento a los estudiantes de la Maestría en Ciencias Biológicas 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, respecto a recursos de matrícula, manutención y alimentación, así mismo el acceso a conectividad, adquisición de equipos electrónicos, lugares de residencia, estrato socioeconómico (AF2.13) de esta manera se logró implementar estrategias para la permanencia de nuestros estudiantes en este tiempo.

De otro lado, otra estrategia de orientación y seguimiento a los estudiantes se contempla en el plan de estudios de la Maestría en Ciencias Biológicas, mediante la formulación de los Proyectos de Investigación que se realiza y sigue el avance durante los Seminarios de “Investigación I y II” ubicados, en el primer y segundo semestre, respectivamente. Además, los estudiantes matriculados en el espacio académico “Seminario de Investigación II” deberán presentar sus proyectos de investigación ante un comité de profesores, en una jornada académica pública, denominada “Jornada de Investigación”, la cual es el espacio académico en el que los estudiantes de la Maestría presentan ante la comunidad académica universitaria, sus propuestas de investigación y los avances alcanzados en el desarrollo de sus tesis de maestría (AF2.14).

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 43 de 130

CARACTERÍSTICA 5. CAPACIDAD DE TRABAJO AUTÓNOMO

El Proyecto Educativo Institucional- PEI (AF2.15) y el Proyecto Educativo del Programa -PEP (AF2.14) 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 Maestría en Ciencias Biológicas. Además, el Acuerdo No. 027 de 2024 del Consejo Facultad de Ciencias Básicas (AF2.16), establece una política de flexibilidad y créditos académicos y determina las horas de acompañamiento directo del docente (Trabajo Presencial-TP) y las horas de trabajo independiente (Trabajo Independiente- TI) del estudiante. La formación de los estudiantes del programa de Maestría en Ciencias Biológicas se basa en el modelo pedagógico crítico social, que tiene como objetivo no solo transmitir conocimientos científicos, sino también fomentar la reflexión crítica sobre la realidad socioambiental. Este modelo induce a los estudiantes a analizar de manera crítica cómo los avances científicos y tecnológicos impactan en la vida de las personas y en el entorno natural reconociendo que la ciencia no es ajena a las problemáticas externas en las que se desenvuelve. Asimismo, fomenta la reflexión sobre el uso sostenible de los recursos naturales de la región y la conservación de la biodiversidad.

Es importante mencionar que los estudiantes también demuestran su capacidad de trabajo autónomo, al vincularse a instituciones del orden regional o nacional para desarrollar su opción de grado a través de convenios con instituciones son externas a la Universidad tales como el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas – SINCHI; la Gobernación del Caquetá; el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA e Instituto Tecnológico del Putumayo – ITP (AF2.17), evidenciando un compromiso sobresaliente y una destacada capacidad para trabajar de manera autónoma y contribuyendo de manera significativa al desarrollo profesional de los estudiantes.

Los estudiantes del Programa de Maestría en Ciencias Biológicas 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 convertido en una herramienta que permite demostrar sus capacidades académicas y contribuye con el desarrollo de la investigación científica en el campo de las ciencias biológicas. Se evidencia la publicación de cuatro (4) artículos científicos como opción de grado (AF2.18). La participación de los estudiantes de la Maestría en Ciencias Biológicas en proyectos de investigación desarrollados por los grupos de investigación (AF2.8), 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, 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 del área de Profundización- Electivo, con cursos electivos (12 créditos), los cuáles son escogidos por el estudiante del banco propuesto por los grupos de investigación, así como de cursos ofertados en otros programas de posgrado como Maestrías y Doctorados en la Universidad de la Amazonia (AF2.14). Además, de acuerdo con la apreciación de los estudiantes el 91,7% 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

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 de posgrado en el Acuerdo No. 22 de

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 44 de 130

2014 (AF2.19). La adopción del estatuto Posgrados tiene como objetivo regular las relaciones recíprocas, entre la Universidad de la Amazonia y sus estudiantes de posgrado. 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 pregunta *¿Cómo califica la pertinencia y estrategias de divulgación (página Web, correos y socializaciones) del estatuto de posgrado y las políticas académicas?*, el 61,6% de los estudiantes consideran que el sistema de alertas tempranas y el conocimiento del estatuto de posgrado contribuye de manera significativa en sus procesos formativos (AF2.2). Lo anterior indica que el alcance de calidad se cumple en alto grado. Asimismo, 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 70,8% (24 estudiantes) afirman que han evidenciado la presencia de estudiantes en instancias representativas (AF2.2). Para el año 2022 se posesionaron dos (2) Representante de los estudiantes ante el Comité Asesor de la Maestría en Ciencias Biológicas: Juan Diego Hoyos Duarte y Nichol Dayane Riveros Gaitán (AF2.20).

De 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 (AF2.21).

El Programa de Maestría en Ciencias Biológicas de la Universidad de la Amazonia demuestra un sólido compromiso con la divulgación del Estatuto de Posgrado - Acuerdo No. 022 de 2014 (AF2.19) y Acuerdo No.18 de 2018 de Flexibilidad de Créditos Académicos (AF2.22) y su aplicación. En el Estatuto de Posgrado 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. Este documento puede ser consultado en la página web institucional en la siguiente ruta:

<https://www.uniamazonia.edu.co/documentos/docs/Consejo%20Superior/Acuerdos/2014/Acuerdo%20022%20-%20Estatuto%20de%20Posgrados.pdf>

Una evidencia de actualización del estatuto es mediante el Acuerdo 018 (22 de mayo de 2018) "Por el cual se modifican los artículos 6 y 85 y se derogan el parágrafo primero del artículo 27 y el artículo 84 del Acuerdo 22 de 2014 expedido por el Consejo Superior Universitario- por el cual se adopta el Estatuto de Posgrados de la Universidad de la Amazonia" se puede consultar en:

<https://www.uniamazonia.edu.co/documentos/docs/Consejo%20Superior/Acuerdos/2018/Acuerdo%20018%20-%20Modificacion%20parcial%20estatuto%20de%20posgrados.pdf>

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 algunos artículos y modificar la sección

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 45 de 130

específica de la “tesis de maestría”, la institución demuestra su compromiso con la actualización continua de las políticas académicas y el reglamento de posgrado para adaptarse a las necesidades cambiantes de la comunidad estudiantil.

La principal evidencia de la divulgación del estatuto es en los procesos de inducción que se llevan a cabo con los estudiantes nuevos. Adicionalmente, a los correos electrónicos de los estudiantes se envía el estatuto de posgrados y su modificación, el plan de estudios y el reglamento interno de la Maestría en Ciencias Biológicas; este último también fue socializado presencialmente en octubre de 2019 (AF2.23). Adicionalmente, evidencia de la divulgación y el seguimiento a estudiantes se observa a través de su rendimiento académico, en el caso particular del estudiante Gustavo Adolfo Pimentel Parra, quien en 2020 obtuvo distinción Laureada en la sustentación de su tesis “Resistencia a *Pseudocercospora ulei* de diez clones de caucho (*Hevea brasiliensis*) bajo condiciones controladas y naturales de infección en Caquetá, Colombia”. Así mismo, desde 2014 se han registrado 7 tesis meritorias (AF2.23-1).

CARACTERÍSTICA 7. ESTÍMULOS Y APOYOS PARA ESTUDIANTES

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. Asimismo, los estudiantes de la Maestría en Ciencias Biológicas que sean egresados de la Universidad de la Amazonia se benefician de un descuento del 20% en el valor de la matrícula, según el Acuerdo 11 de 2007 “Por el cual se establecen un estímulo para los egresados de la Universidad de la Amazonia y se dictan disposiciones relacionadas” (AF2.24). Para tener derecho al mencionado incentivo, los egresados deberán demostrar haber tenido un promedio general de calificaciones durante la carrera, mínimo de (3.8).

De otro lado, el Estatuto de Posgrado (Acuerdo 22 de 2014), en su artículo 50 define los estímulos e incentivos de los estudiantes de los programas académicos de posgrado (AF2.19); entre ellos: a. Permiso y/o financiación para asistir a eventos de carácter científico, artístico o tecnológico, concedidas según consideración de relevancia emitida por el Consejo de Facultad. b. Vinculación a proyectos de investigación financiados por la Universidad, en el marco de las labores realizadas por los grupos de investigación. c. Apoyo al desarrollo de pasantías dentro o fuera del país, a través de la creación de convenios interinstitucionales. Estos beneficios enriquecen la formación académica de los estudiantes proporcionándoles oportunidades para participar en actividades relevantes para su campo, colaborar en investigaciones de vanguardia y obtener experiencia práctica tanto a nivel nacional como internacional, preparándolos mejor para enfrentar los desafíos de sus carreras futuras.

El programa de Maestría en Ciencias Biológicas se compromete 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 dos estudiantes para inscripción en el “VIII Seminario Internacional de Química Aplicada para la Amazonia (VIII SEQUIAMAZ)” en paralelo con el “V Congreso Colombiano de Electroquímica (V CCEQ)” y el Workshop “Química y Biología de Hongos con Potencial Biotecnológico” (AF2. 25), 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.

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 46 de 130

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 66,7% correspondiente a 24 estudiantes encuestados, respondieron que conocen y se cumple la normativa institucional de estímulos académicos, indicando que el ítem se cumple plenamente (AF2.2). 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.

Es importante mencionar que en la actualidad la Universidad de la Amazonia a través de la Resolución No. 0827 de 2024 (AF2.26), convoca a estudiantes de pregrado, posgrado y docentes de la Universidad de la Amazonia para ser beneficiarios del programa de Embajadores Uniamazonia para el año 2024. Este programa consiste en una convocatoria que promueve la movilidad internacional de estudiantes de pregrado, posgrado y docentes, a universidades o centros de investigación con altos estándares de calidad, para desarrollar actividades de investigación por un periodo de hasta seis meses. Por tanto, el programa de Embajadores Uniamazonia les brinda a los estudiantes de la Maestría en Ciencia Biológicas la oportunidad de ampliar sus conocimientos y habilidades mediante la participación en actividades de investigación en instituciones de renombre internacional, lo que enriquece su formación académica; les permite vivir una experiencia de inmersión en un entorno académico y cultural diferente, lo que contribuye a su desarrollo personal y profesional, así como a su capacidad para trabajar en entornos multiculturales; les permite el establecimiento de contactos profesionales y la colaboración con investigadores de otras partes del mundo, lo que puede abrir puertas a oportunidades futuras de colaboración y proyectos conjuntos. Les proporciona una perspectiva global sobre su área de estudio al exponerlos a diferentes enfoques, metodologías y problemas de investigación y; les ayuda a desarrollar habilidades de adaptabilidad, independencia, resolución de problemas y comunicación, que son esenciales para el éxito en la academia y en el mercado laboral globalizado.

Universidad de la.
Amazonia

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 47 de 130

FACTOR 3. PROFESORES

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL FACTOR

Tabla 9. 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	4,5	45	50	90	Se cumple plenamente
C9. Estatuto Profesoral	10,0	4,6	46	50	92	Se cumple plenamente
C10. Número, Dedicación, Nivel de Formación Y Experiencia	15,0	4,5	68	75	90	Se cumple plenamente
C11. Desarrollo Profesoral	20,0	4,5	90	100	90	Se cumple plenamente
C12. Estímulos a la Trayectoria Profesoral	10,0	4,5	45	50	90	Se cumple plenamente
C13. Producción, Pertinencia, Utilización e Impacto de Material Docente	20,0	4,3	86	100	86	Se cumple en alto grado
C14. Remuneración por Méritos	10,0	4,5	45	50	90	Se cumple plenamente
C15. Evaluación de Profesores	5,0	4,5	23	25	90	Se cumple plenamente
F3. Profesores	9,0	4,5	41	45	90	Se cumple plenamente

Fuente: Elaboración Grupo de Evaluación Continua.

JUICIO DE CALIDAD DEL FACTOR

El programa de la Maestría en Ciencias Biológicas ha demostrado un alto nivel de calidad y compromiso con la excelencia académica y científica, como lo evidencian los resultados del periodo 2019-2023. Las estrategias de mejora implementadas en el Plan de Mejoramiento, centradas en el factor de Profesores, han resultado en un aumento significativo de la capacitación a nivel de doctorado, una mayor vinculación y permanencia de docentes ocasionales, un incremento en las horas dedicadas a la investigación y una mayor producción científica. Este progreso se refleja en el aumento de publicaciones y la participación en eventos científicos, respaldados por incentivos normativos. Además, el programa define y sigue referentes filosóficos, pedagógicos y organizacionales que fortalecen su identidad y cultura de mejoramiento continuo. Gracias a estos esfuerzos, el programa ha logrado cumplir con el XX de los indicadores del Factor 3 del Acuerdo CESU 02 de 2020, destacando la calidad, pertinencia y dedicación de sus profesores, así como el seguimiento y cualificación permanente de su desarrollo académico y pedagógico. Este desempeño integral y continuo confirma la alta calidad del programa, alineada con los más altos estándares académicos. **Al finalizar el proceso de autoevaluación, el programa académico en mención cumple plenamente (90%) según los indicadores establecidos en el Factor 3 del Acuerdo CESU 02 de 2020.**

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO		
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023

CARACTERÍSTICA 8. SELECCIÓN, VINCULACIÓN Y PERMANENCIA

La Universidad de la Amazonia 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 de Maestría en Ciencias Biológicas teniendo en cuenta el Estatuto Profesorado o el que haga sus veces. El programa en mención cuenta con la planta docente altamente calificada los cuales se encuentran adscritos a la Facultad de Ciencias Básicas. Esta dinámica se ha mantenido desde su creación. La Maestría en Ciencias Biológicas históricamente ha contado con el trabajo decidido de docentes de otras facultades de la institución tales como: Facultad de Ciencias Agropecuarias e Ingeniería, así como docentes de otras universidades principalmente de orden nacional. En el anexo AF3.1 puede observarse la relación de docentes que aportan a la MCB con la respectiva facultad y programa al que pertenecen. En este orden de ideas, es claro que los docentes que han aportado y aportan en la MCB han pasado por el proceso de selección y vinculación que estipula la Universidad de la Amazonia para docentes de planta, ocasionales y cátedra en cada uno de los programas a los que están adscritos. Sin embargo, para hacer parte del equipo docente de la MCB cada docente oferta el curso electivo que de acuerdo con su perfil puede proponer teniendo en cuenta los intereses de los estudiantes. Esto sucede principalmente con los estudiantes que hacen parte de proyectos de investigación y son los propios investigadores, desde sus grupos de investigación, los que generan las dinámicas para el desarrollo de trabajos de grado de los estudiantes, dirigen esas opciones de grado, actúan como jurados y apoyan el desarrollo de los espacios académicos obligatorios como Ecosistemas Amazónicos, Estadísticas, Seminarios de Investigación I y II, Jornadas de Investigación (AF3.1).

La permanencia en la MCB se garantiza por el compromiso desde los grupos de investigación donde los docentes llevan a cabo su investigación para financiar los trabajos de grado de maestría y por vincular en sus proyectos a los estudiantes que los desarrollan. Además, cuando el docente imparte cursos obligatorios y en la medida de lo posible con cursos electivos, se incluyen estos en la labor académica del respectivo semestre. El anexo AF3.2 evidencia la inclusión de cursos de la MCB en labores. Seguidamente, se relaciona la reglamentación y las normas para seleccionar y vincular profesores de planta, ocasionales y catedráticos en la Universidad de la Amazonia. Dicha vinculación, se basa en la Ley 30 de 1992 del Congreso de la República. A partir de ella, se generaron los Acuerdos del Consejo Superior y / o Consejo Académico No. 017 de 1993 (Estatuto Docente de la Universidad de la Amazonia) (AF3.3), en el Acuerdo 04 de 2018 del Consejo Superior, reglamenta la elección y vinculación docente (AF3.4), el 013 de 2019 rige el servicio público en la Educación Superior (AF3.5), el 052 de 2015 del Consejo Académico reglamenta el formato de rejilla para concurso público de méritos (AF3.6), en el 60 de 2002 se reglamenta la vinculación de docentes ocasionales (AF3.7), el 61 de 2002 del Consejo Superior Universitario (AF3.8) se reglamenta la hora cátedra, con el acuerdo 12 de 2003 del Consejo Académico (AF3.9) se creó el Formato de Rejilla para Convocatorias a Concurso Público de Méritos de la Universidad de la Amazonia, posteriormente con el acuerdo 35 de 2004 del Consejo Académico se adopta el Formato rejilla para convocatoria de docente temporario (ocasional / o catedrático) (AF3.10).

La Universidad de la Amazonia con el Acuerdo No. 08 de 2008 del Consejo Académico (AF3.11), normaliza la permanencia de los profesores temporarios, para el cual, se tienen en cuenta el promedio de todas las actividades correspondientes a su labor (docencia, investigación, proyección social) de cada periodo académico como se indica en el acuerdo No. 027 de 2011 del Consejo Superior (AF3.12). Esta nota, debe ser mayor o igual a 3,5 en semestres consecutivos. En cada semestre existe la posibilidad que el docente de planta u ocasional genere un producto académico o de investigación al que le pueden ser asignados

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 49 de 130

puntos salariales. En este acuerdo también se rige el sistema de bonificación por desempeño y extensión. Así mismo un docente puede cambiar su posición a una de las cuatro (4) categorías (Profesor asistente, asociado o titular) en el escalafón docente. Esta clasificación es similar en docentes temporarios. Los docentes de planta una vez superado el periodo de prueba pueden solicitar su vinculación al escalafón docente. Otra forma de estimular el que hacer del docente y que está relacionada en el capítulo XIII del Acuerdo No. 017 de 1993 del Consejo Superior (AF3.3) se referencia a los docentes que contribuyan con el arte, la ciencia y la técnica, así mismo, si el docente asociado contribuye con la producción de textos adecuados para la docencia, el Consejo Superior Universitario le otorgará la mención de profesor Emérito después de haberla solicitado el consejo académico. El estatuto también indica estímulos para el docente y su familia. De esta manera, es claro que la Universidad de la Amazonia evidencia 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. La apreciación de los profesores que prestan servicio a la Maestría en Ciencias Biológicas de la Universidad considera que las políticas, normas y criterios que aplica la Universidad para su vinculación y permanencia es vigente y pertinente. Esta apreciación con un 95.6 % la clasifica entre bueno y excelente por lo que se cumple plenamente (AF3.13).

CARACTERÍSTICA 9. ESTATUTO PROFESORAL

En la universidad de la Amazonia, con el acuerdo No. 017 de 1993 del Consejo Superior, se normaliza el Estatuto del Profesor Universitario, en él se consigna las directrices que rigen las relaciones entre la Universidad y sus profesores (AF3.3). Así como a través de sus objetivos, regula y estimula la carrera docente y establece los mecanismos y procedimientos de evaluación del desempeño del profesor de la Universidad de la Amazonia. De la misma forma, define los criterios del escalafón docente y establece su estructura con base en categorías diferenciadas por niveles de experiencia académica y profesional, y clasifica a los docentes en una de dichas categorías, establece los deberes, derechos y precisa las situaciones administrativas para el personal docente, entre otros. La Maestría en Ciencias Biológicas entre el 2019 al 2023 ha recibido los servicios de 24 profesores con diferentes tipos de vinculación a la universidad (planta, ocasional y catedráticos) y otros que son externos, los cuales tienen formación de maestría y doctorado quienes han dirigido uno o varios cursos.

Una evidencia que demuestra que ha sido aplicado el estatuto del profesor en la trayectoria docente es la percepción que ellos tienen sobre esa aplicación. Ellos han evidenciado en un 95,7% la aplicación del estatuto profesoral (AF3.13), según lo estipulado en los artículos 29, 30, 31 y 32. Entre el 2019 – 2023, cuatro (4) docentes ascendieron a categoría de Asociados y uno (1) a categoría Asistente (AF3.14). Así mismo, el 73,9% ha evidenciado estímulos a su trayectoria docente considerando que estos propenden por el mejoramiento continuo en términos de la cualificación docente y en investigación y proyección social. Finalmente, en un 73,9% los docentes han estado inmersos en procesos de méritos académicos que se han visto reflejados en su remuneración salarial (AF3.13). De acuerdo con lo estipulado en el estatuto profesoral, anualmente, cada docente cuenta con el reconocimiento de puntos salariales por experiencia calificada docente (ocasionales y de planta). Además, desde la facultad de ciencias básicas, se han promovido actividades direccionadas a la cualificación docente pensadas en el mejoramiento continuo y basadas en lo plasmado en el estatuto profesoral (AF3.15).

La Maestría en Ciencias Biológicas cuenta con 24 profesores que le prestan servicios categorizados en el escalafón docentes, de los cuales, 9 son asistentes y 15 son asociados, algunos de estos profesores

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 50 de 130

ascendieron a estas categorías entre el 2019-2023. Además, 18 tienen formación doctoral y 6 con formación en maestría (AF3.14). Su ubicación, permanencia y ascenso están consignadas en los artículos 29, 30 y 32 del Estatuto del Profesor Universitario. Este grupo de docentes con alta formación han incrementado la confianza, calidad y están posesionando la maestría en la región. Lo cual se ha visto reflejado en el número de estudiantes que se inscriben a la maestría (AF3.16). El mejoramiento de la calidad del programa ha sido evidente durante su tiempo de funcionamiento gracias al fomento de dichas mejoras desde el ejercicio docente dentro de la Facultad de Ciencias Básicas, de esta manera se ha propendido por promover el reconocimiento de méritos y el ascenso en el escalafón (AF3.17).

Los profesores asociados a la Maestría de Ciencias Biológicas en un 73,9% consideran que la Universidad sí da distinciones y estímulos a los docentes que se destacan en su actividad y se evidencia en los puntos salariales por experiencia y / o productividad académica (AF3.13). Así mismo, los profesores de planta han accedido a dichos puntos salariales por experiencia calificada y producción académica debido a la publicación de artículos científicos en revista indexada categoría A1, A2, B y C y capítulos de libro (AF3.18 y AF3.19). De la misma manera, acceden a bonificaciones logradas por ponencias en eventos científicos del orden nacional e internacional. Dado que los profesores tienen una muy buena percepción sobre la aplicación y pertinencia del estatuto profesoral, y consideran que las políticas que establecen distinciones o estímulos también han sido bien recibidas, se considera importante mantener esta dinámica para motivar al equipo docente. Además, se propone implementar una distinción anual para los profesores de la facultad que se destaquen en el ejercicio docente, la investigación y la proyección social.

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

La Maestría en Ciencias Biológicas de la Universidad de la Amazonia, como se mencionó no cuenta con profesores propios, sin embargo, los profesores de la Facultad de Ciencias Básicas desde sus Grupos de Investigación mantienen la dinámica académica en ella. Además, se registran profesores adscritos a programas de otras facultades que también han hecho parte del equipo docente de la MCB y continúan con su aporte desde sus respectivos grupos de investigación. Según la necesidad de un profesor con conocimiento específico, la coordinación de la maestría solicita la asignación de labor académica al programa que corresponda o saca a convocatoria de docente cátedra. Por ello, para el 2023 se sacaron convocatorias que fueron declaradas desiertas, dichas plazas fueron cubiertas por los profesores de los programas de la Universidad de la Amazonia (AF3.20). Sin embargo, entre el 2019 – 2024 se registran 24 profesores con alta formación y conocimiento (16 doctores y 8 con maestría) que impactan la maestría, ellos han direccionado espacios académicos en uno o varios de los cuatro semestres de formación de los estudiantes, ya sea en la formación, profundización y / o Investigación, así como siendo los directores de los trabajos de grado (AF3.1).

En términos generales, hay un estudiante por cada docente que presta servicio a la maestría (AF3.21). Sumado a esto, también se tienen varios profesores (28 profesores) de alto nivel de formación externos nacionales a la Universidad de la Amazonia y / o internacionales que se han vinculado a la maestría y se han desempeñado como evaluadores o jurados de los trabajos de grado de los estudiantes (AF3.22), lo cual, es un valioso aporte para la formación de personal altamente capacitado para dar solución a problemáticas regionales o nacionales (AF3.2 y AF3.20). De esta manera, se considera que la maestría en ciencias biológicas logra el balance entre número de docentes con alta formación que dedican parte de su labor a ella y el número de estudiantes de dicha maestría. Es importante recordar que de acuerdo con la

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 51 de 130

normatividad vigente para la Universidad de la Amazonia, un docente inscrito a un programa de pregrado debe tener en la labor académico, al menos un espacio académico en pregrado (sea el mismo al que está inscrito o alguno donde preste servicios) y de esta manera puede dedicar de ser necesario, las horas restantes a la MCB, para cumplir con el máximo de horas en docencia directa plasmada en la labor académica. En el AF3.1 se relacionan los profesores que aportan y han aportado a la MCB con docencia directa desde asignaturas obligatorias como Seminarios de Investigación I y II y Ecosistemas Acuáticos, así como desde asignaturas electivas. A esto se suma que el docente o los docentes también pueden dedicar labor complementaria al apoyo de la maestría en instancias internas como comité asesor, en actividades conformando el Grupo de Evaluación Continua del Programa y demás actividades que surjan de la implementación de mecanismos o herramientas para el mejoramiento continuo.

Finalmente, es importante resaltar que la MCB cuenta con un docente catedrático que aporta desde hace 12 años al mejoramiento continuo desde la docencia directa de los espacios académicos Estadística Univariada y Estadística Multivariada y desde el Grupo de Investigación que lidera denominado “GINMUA”, mediante proyectos de investigación con financiación, facilitando la formación de estudiantes de maestría, desarrollando financiación de tesis de maestría, actuando como director de ellas y como jurado de aquellas donde le sea posible. Este docente, aunque no es de dedicación tiempo completo a la MCB, desde su vinculación de cátedra ha generado un apoyo muy significativo que se ha reflejado en los avances hacia la alta calidad de la maestría. Así las cosas, el equipo docente que aporta a la MCB permite avanzar en ese mejoramiento en busca de la alta calidad, de tal manera que el estudiante no está solo desde sus inicios en el desarrollo de asignaturas y tampoco en la escritura de propuestas y ejecución de dichas propuestas. La dinámica de la MCB en continua mejora, ha permitido que actualmente se cumpla lo dicho al inicio de este párrafo, donde los estudiantes desarrollan sus tesis en el marco de proyectos de investigación y direccionados por grupos de investigación de la Universidad de la Amazonia (AF3.20).

La Maestría en Ciencias Biológicas cuenta un núcleo base multidisciplinario de profesores con alto nivel de formación (24 en total), así como una nómina de profesores visitantes que apoyan los procesos que se dan en ella. La mayoría de los docentes de la Universidad de la Amazonia que prestan servicio a la Maestría en Ciencias Biológicas cuentan con contratos de tiempo completo (Docentes de carrera y ocasionales) (AF3.20). sumado a ello, se tiene el aporte del sector productivo regional que alberga a los egresados y han demostrado ser financiadores de trabajos de grado, así como los proyectos de investigación que involucran en sus productos e indicadores de resultados la formación de estudiantes de maestría y la posibilidad de desarrollar tesis de maestría con financiación (AF3.23). Toda actividad realizada por los docentes de la Universidad es asignada siguiendo las indicaciones regidas en el Acuerdo 08 de 2008 del Consejo Académico (AF3.11), quien reglamenta la labor académica, la cual se asigna en el formato FO-M-DC-05-02 (AF3.24), su cumplimiento se verifica al final con el informe de labor. Además, se tiene en cuenta el acuerdo No. 029 de 2017 (AF3.25), en donde se registra el tipo de contratación y el tipo de dedicación contractual con que cuenta. La vinculación de los docentes a La Facultad de ciencias Básicas se realiza a través de convocatoria clara de concurso de méritos, enmarcada en el formato de convocatoria (AF3.26) en el que se indica la necesidad del profesional, área disciplinar, nivel de formación y experiencia en docencia y en investigación. El candidato se inscribe en la decanatura, realiza la prueba y la hoja de vida del candidato es analizada y verificada por el Comité personal docente y después de superar la prueba oral en presencia de tres (3) evaluadores, donde uno es experto en educación, se escoge el de mayor puntaje, evidenciándose así el cumplimiento de la transparencia.

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 52 de 130

Para la Maestría en Ciencias Biológicas, los docentes que le prestan servicios cuentan con una alta formación, de los 24 docentes, 18 son doctores (algunos con posdoctorado), 6 con maestría, de estos hay tres (3) docentes que se encuentran estudiando doctorado). En general, cada docente está formado en un área diferente de las Ciencias Básicas como una garantía de que se cubre plenamente las necesidades y exigencias del plan de estudios de la maestría, formando egresados altamente capacitados en las áreas del saber necesarias para resolver la problemática de la región (AF3.1 y AF3.20). El análisis de esta característica arroja que la Maestría en Ciencias Biológicas cuenta con un número de profesores con experiencia docente, investigativa y profesional certificada que garantiza que en cada espacio académico se alcancen los resultados de aprendizaje postulados para los estudiantes cuando finalizan cada uno de ellos y se validen las competencias esperadas durante su desarrollo. Así mismo, como se mencionó anteriormente, todo el equipo docente de la MCB propende por la mejora continua y el sostenimiento del programa. Definitivamente, se puede evidenciar como se suplen las exigencias de los estudiantes matriculados en la MCB la cual funciona bajo la modalidad presencial.

CARACTERÍSTICA 11. DESARROLLO PROFESORAL

En relación con las políticas de la institución, las necesidades y los objetivos de formación del programa académico, se evidencian los resultados del desarrollo profesoral conforme al nivel de formación y la modalidad del programa de la Maestría en Ciencias Biológicas. Este desarrollo profesoral responde a la diversidad de los estudiantes, las modalidades de la docencia y los requerimientos de internacionalización y de interculturalidad de profesores y estudiantes. La universidad tiene entre sus prioridades el desarrollo de sus profesores, consignado en el Acuerdo No. 031 de 1997 del Consejo Superior (AF3.27), que trata sobre las políticas académicas de la Universidad y la formación integral de sus docentes. Por ello, algunos profesores que prestan servicio a la Maestría en Ciencias Biológicas han solicitado cartas convenio para realizar estudios de doctorado, lo cual puede implicar la reducción de horas de carga académica y apoyo en el pago de la matrícula (AF3.28). Otros profesores han realizado cursos de actualización del conocimiento y/o complementarios. De esta manera, se evidencia que la Universidad destina anualmente un rubro denominado capacitación docente, de acuerdo con el presupuesto disponible. Esta asignación se realiza a las Facultades en función del plan semestral de actividades de formación y/o actualización de corta duración presentado por cada una de ellas. Adicionalmente, la capacitación del personal docente está descrita en el artículo 35 del estatuto docente, el cual contempla la formación sin discriminación del tipo de vinculación con la Universidad (AF3.3).

En cuanto a las capacitaciones, los docentes del programa han participado en diversos eventos a lo largo de los años. Con la entrada en vigor del Acuerdo No. 01 de 2018 del Consejo Superior, se creó el programa de movilidad académica internacional denominado Embajadores Uniamazonia (AF3.29). Este programa facilita el apoyo académico y financiero para la realización de intercambios, pasantías, prácticas profesionales y estancias académicas y de investigación para estudiantes de pregrado, posgrado y docentes. Estas participaciones mejoran la calidad de la docencia en el programa y contribuyen al diseño de estrategias de extensión que abordan problemáticas socioambientales en el entorno regional. Además, fortalecen los procesos de interacción interdisciplinaria, promoviendo investigaciones que contribuyen al desarrollo de la región amazónica.

La universidad en el acuerdo No. 22 de 2014 creó el estatuto de posgrado quien rige y da los lineamientos para estudiar posgrado en la Universidad (AF3.30), cuyo énfasis es el desarrollo regional y la formación y cualificación de personal. Acogidos a este acuerdo algunos profesores que prestan servicio a la maestría

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 53 de 130

adelantan sus estudios de doctorado, en donde han participado en actividades de investigación y / o extensión (con ponencia a congresos, seminarios, o participación en cursos y capacitación). Gracias a las alianzas internacionales que los docentes del programa establecen, los estudiantes de la maestría se benefician y nivelan sus conocimientos en el ámbito global (AF3.31).

En el mismo contexto, las políticas diseñadas para el logro de los objetivos de la Universidad de la Amazonia están orientadas a desarrollar programas académicos que se ajusten a las particularidades de la región. Estas políticas buscan responder a las necesidades locales y desplegar metodologías adecuadas, basadas en el conocimiento científico aplicable en la formación universitaria. Dado que el área de influencia de la Universidad de la Amazonia abarca la mayor parte de los departamentos de la región amazónica, donde se encuentran asentadas minorías étnicas representativas, por lo cual es crucial emprender acciones que, mediante actividades de proyección social y apoyos institucionales, garanticen la protección de su cultura y valores. Esto se logra a través de la formación profesional de líderes pertenecientes a estas comunidades. En este sentido, el Consejo Académico establece que al menos un 2% de los miembros de las minorías étnicas asentadas en la región amazónica puedan acceder a los programas académicos de la Universidad.

El 73,9% de los docentes y el 81,3% del personal administrativo que contribuyen a la MCB (AF3.13) consideran que el programa cumple plenamente con las acciones orientadas al desarrollo integral de los profesores, mejorando sus competencias pedagógicas, científicas y sociales para sostener las funciones misionales. En relación con las políticas de la institución, así como las necesidades y objetivos de formación de la Maestría en Ciencias Biológicas, se evidencian resultados positivos en el desarrollo profesoral, acorde con el nivel de formación y la modalidad de la maestría. El cuerpo docente de la maestría atiende a la diversidad de los estudiantes, las modalidades de la docencia y los requerimientos de internacionalización, así como a la inter y multiculturalidad de profesores y estudiantes. Para estimular la trayectoria docente, es fundamental mantener y reforzar estas acciones, promoviendo un entorno que valore y reconozca el crecimiento profesional continuo de los profesores. Esto no solo beneficia a los docentes, sino que también enriquece la calidad educativa del programa y fortalece su impacto en la región amazónica.

CARACTERÍSTICA 12. ESTÍMULOS A LA TRAYECTORIA PROFESORAL

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. Motivar a los docentes puede parecer una tarea innecesaria, ya que cumplir con el trabajo de manera adecuada es responsabilidad de cada uno; sin embargo, exaltar o premiar a quienes se destacan en sus labores permite que dichos esfuerzos sean reconocidos 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 sus políticas académicas (AF3.27). 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 (AF3.19), que incluye reconocimientos por experiencia calificada, actividad académico-administrativa y cambios de categoría, los cuales se traducen en incrementos salariales mensuales y bonificaciones únicas. Estas medidas no solo fomentan la excelencia académica y profesional, sino que también contribuyen a crear un entorno educativo más motivador y comprometido, fortaleciendo el desarrollo integral de la comunidad universitaria.

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 54 de 130

Entre 2019 y 2023, la universidad ha asignado un total de 67.48 puntos por experiencia calificada. A siete profesores, se les han reconocido 365.669 puntos en total por productividad académica. Tres profesores han cambiado de categoría, acumulando 222 puntos, y seis han recibido puntos por actividades administrativas y académicas, sumando un total de 659.279 puntos. En 2023, el valor de cada punto es de \$215,095,322.00. Además, dos profesores han recibido una bonificación única de 180 puntos, equivalente a \$9,271,740.00. Finalmente, se destaca el reconocimiento a la excelencia académica de los docentes de la Facultad de Ciencias Básicas. El Consejo de Facultad ha exaltado a seis profesores del Programa de Biología y a nueve de Química, como una forma de reconocer su esfuerzo y dedicación para mejorar continuamente la universidad en sus ejes misionales (AF3.32). Esto evidencia la implementación efectiva de la política de estímulo a la trayectoria profesoral por parte de la Universidad de la Amazonia.

De acuerdo con los resultados de las encuestas realizadas durante el proceso de Autoevaluación, se observa que el 73,9% de los docentes y el 81,3% del personal administrativo reconocen el efectivo régimen de estímulos que la Universidad implementa para los docentes. Este sistema reconoce su destacado desempeño en la docencia, investigación, extensión y proyección social (AF3.33). Estos resultados reflejan una satisfacción generalizada con esta política, lo cual subraya su impacto positivo en la comunidad universitaria. Para continuar fortaleciendo este sistema, se sugiere seguir investigando formas de mejorar su implementación garantizando que los grupos de interés estén completamente informados y participen activamente en este proceso de estímulo a la trayectoria profesional de los docentes (AF3.13).

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

Los profesores de la Maestría en Ciencias Biológicas son responsables de producir materiales educativos acordes al nivel de formación requerido para las diversas actividades académicas. Estos materiales respaldan los entornos de aprendizaje y se someten a evaluación periódica según criterios y mecanismos académicos previamente establecidos, los cuales se adaptan al nivel de formación y la modalidad del programa académico.

La Universidad de la Amazonía, a través de la Vicerrectoría Académica, emitió el Acuerdo No. 031 el 01 de agosto de 1997, donde se establecen las Políticas Académicas (AF3.27). Esta directriz incluye el plan de trabajo docente, el cual se relaciona con el acuerdo pedagógico (AF3.34), este debe contener todos los aspectos relacionados con el desarrollo del curso y su respectiva evaluación. El plan de trabajo debe ser socializado con los estudiantes, tal como se especifica en el párrafo 1 del artículo 43, donde se establece que la evaluación se ajustará a lo acordado en el plan de trabajo. En cuanto a la escala de evaluación, se realiza siguiendo estatuto de posgrados, tal como se relaciona en el artículo 73 de las calificaciones, en este se especifica que los espacios cualitativos, expresados con una consideración, juicio y decisión en términos de Aprobada (A), No aprobada (NA) y si es del caso con un concepto sustentado. En cuanto a los espacios cuantitativos, estos son valorados con notas compuestas por un entero y un decimal, e irán de cero (0,0) a cinco (5,0); la nota aprobatoria será igual o mayor a tres cinco (3,5) (AF3.30).

Los docentes del Programa de la MCB, independientemente de su formación y tipo de contrato, plasman la planificación del curso y la forma en que lo llevarán a cabo en los formatos establecidos (AF3.34). Además, llegan a acuerdos con sus estudiantes sobre las actividades a realizar en cada asignatura, incluyendo detalles sobre prácticas de laboratorio y/o de campo.

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 55 de 130

Los docentes de la Facultad de Ciencias Básicas, en perfecta consonancia con los principios y valores institucionales de nuestra alma mater, han dedicado sus esfuerzos a la investigación exhaustiva de los ecosistemas terrestres y acuáticos. Su labor investigativa se orienta hacia la comprensión detallada de la biodiversidad regional, las dinámicas inter e intraespecíficas, así como la identificación de procesos ecológicos particulares. Además, buscan evaluar la calidad y los servicios ecosistémicos, mitigar el deterioro ambiental y generar innovaciones que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades, sin discriminación alguna por raza, actividad económica o estrato social.

Los resultados de estas investigaciones se materializan en diversas formas de publicación, tales como artículos científicos, libros, capítulos de libros, reseñas, nuevas metodologías y guías de laboratorio (AF3.35). Este cuerpo de conocimiento no solo enriquece el acervo científico de la comunidad académica, sino que también contribuye al desarrollo socioeconómico y ambiental de nuestra región. Asimismo, los docentes que participan en la Maestría en Ciencias Biológicas incorporan sus investigaciones en su labor pedagógica. A través de la inclusión de estos resultados en los microcurrículos de los cursos, los estudiantes tienen acceso a una fuente de información actualizada y relevante que enriquece su proceso de aprendizaje y los prepara para abordar los desafíos profesionales con solidez y rigor científico (AF3.36). Estos recursos investigativos no solo se utilizan como herramientas de enseñanza, sino también como ejemplos concretos que ilustran la diversidad y los procesos ecológicos en los ecosistemas terrestres y acuáticos. Este enfoque fortalece el vínculo entre la investigación y la enseñanza, permitiendo que los estudiantes comprendan y apliquen los conocimientos adquiridos durante el desarrollo de su formación académica.

La productividad académica de los docentes del Programa de la Maestría en Ciencias Biológicas se destaca por su enfoque y pertinencia en la región amazónica. Este aspecto reviste una gran importancia, dado que el programa se centra en especial en la realidad de esta región. Por lo tanto, los docentes canalizan los resultados de sus investigaciones hacia la formación de un recurso humano altamente capacitado para abordar los desafíos particulares de la Amazonía, contribuyendo así al desarrollo y fortalecimiento de esta zona. Esta orientación se refleja con claridad en la actualización de las guías de laboratorio y de campo por parte de los docentes. Estas guías son herramientas fundamentales que dirigen los procesos de aprendizaje, asegurando que los estudiantes adquieran los conocimientos necesarios para enfrentar los desafíos específicos de la región amazónica.

Los docentes que forman parte de la maestría no solo presentan y emplean los resultados de sus investigaciones en el aula, sino que también llevan a cabo acciones de divulgación con las comunidades, involucrándolas como agentes activos en la investigación. Asimismo, realizan actividades de socialización con estudiantes y la comunidad en general. Algunos docentes comparten sus hallazgos a través del Programa radial de la Facultad de Ciencias Básicas "Caminantes de la Ciencia" (AF3.37). Como resultado, los resultados de estas investigaciones y su correspondiente evaluación son ampliamente difundidos, tanto en formato radiofónico como en eventos de socialización, libros, cartillas y folletos. Esta variedad de medios de difusión garantiza que cualquier persona interesada pueda acceder a la información para su consulta y aprendizaje.

En respuesta a la producción, pertinencia, utilización e impacto del material docente, es notable destacar que, en general, el 93,8% de los administrativos y el 87,5% de los estudiantes perciben el material académico producido por los docentes como altamente pertinente y de calidad, alineado con el nivel de formación y la modalidad del programa de Maestría en Ciencias Biológicas, junto con las acciones tomadas

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 56 de 130

como resultado de estas percepciones (AF3.13). Por lo tanto, esta característica se cumple plenamente. Además, se observan resultados relacionados con el desarrollo profesional, en sintonía con el nivel de formación y la modalidad del programa de la maestría, atendiendo a la diversidad de los estudiantes y las diversas modalidades de docencia, así como a los requisitos de internacionalización.

CARACTERÍSTICA 14. REMUNERACIÓN POR MÉRITOS

La remuneración de los profesores de la Maestría en Ciencias Biológicas se determina según sus méritos académicos y profesionales, su contribución al desarrollo de los componentes formativos, pedagógicos y de evaluación, su interacción y relevancia social, así como el nivel de formación y la modalidad del programa académico. La Universidad sigue el Decreto 1279 de 2002 emitido por el Ministerio de Educación Nacional para establecer el régimen salarial y prestacional de los docentes (AF3.18). Este decreto considera el tipo de vinculación (carrera, ocasional o cátedra), el grado de formación (profesional, especialista, magíster y doctorado), la experiencia del docente y los topes de la productividad académica y el escalafón.

El Comité de Asignación y Reconocimiento de Puntaje (CIARP), creado por el Consejo Superior de la Universidad de la Amazonia mediante el Acuerdo 05 de 2004 (AF3.38), es quien analiza toda esta información para calcular el salario inicial del docente contratado o vinculado. Además, el Consejo Superior de la Universidad ha decretado varias formas de aumento salarial para los docentes contratados, como el incremento del 35% en puntos salariales por bonificaciones resultantes de la evaluación periódica de la actividad académica (Decreto 1279, capítulo II), el incremento por bonificación por única vez por ponencias en eventos internacionales y publicaciones en revistas no indexadas, entre otras (Acuerdo 13 de 2010 del Consejo Superior, AF3.19).

Asimismo, la Universidad ha establecido políticas institucionales para estimular la formación de posgrados de los docentes y administrativos, como se estableció en el Acuerdo 30 de 2014 del Consejo Superior (AF3.39). La Resolución de Rectoría 1486 de 2019 (AF3.40) regula el pago, aparte del salario, por bonificaciones a evaluadores de producción académica de docentes y estudiantes. Entre 2019 y 2023, algunos profesores que prestan servicio en el Programa de la Maestría en Ciencias Biológicas recibieron aumentos salariales debido a diversas bonificaciones reguladas por la Universidad (AF3.32). Estos incrementos salariales están relacionados con el escalafón docente, el nivel de formación y el tipo de productividad. La característica de remuneración según méritos se cumple satisfactoriamente, como se evidencia en los casos mencionados.

CARACTERÍSTICA 15. EVALUACIÓN DE PROFESORES

El programa académico de Maestría en Ciencias Biológicas lleva a cabo procesos de evaluación integral de los profesores de manera periódica y continua, abarcando diversas áreas como la formación, la labor académica, la docencia, la investigación, la actividad cultural y la extensión universitaria. Estos procesos son previamente establecidos, difundidos y conocidos por todos los implicados, y se integran en el proyecto educativo del programa, adaptándose al nivel de formación y la modalidad de enseñanza.

La evaluación docente se rige por el artículo 49 del estatuto docente de la Universidad de la Amazonia (AF3.3) y el Acuerdo No. 28 de 2011 del Consejo Académico (AF3.41). A partir de estos marcos normativos, se han desarrollado mecanismos e instrumentos de evaluación para todos los profesores, independientemente de su dedicación (exclusiva, tiempo completo o de cátedra). Esta evaluación se basa

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 57 de 130

en una escala de valores del 1 al 5, donde el 1 indica un incumplimiento total de las responsabilidades asignadas, y el 5 representa un cumplimiento total. El Consejo Académico, en la planificación de cada semestre, asigna un periodo para que los estudiantes evalúen a los docentes que les están impartiendo clases, y para que los docentes realicen la autoevaluación. Esta evaluación suele llevarse a cabo después de la tercera semana de inicio del curso.

En esta evaluación cada actor registra su nota en el Sistema Misional Chairá. Los estudiantes responden preguntas relacionadas con la metodología y planeación de la clase, procesos evaluativos y relación del docente-estudiante. El docente en su autoevaluación analiza su desempeño en la investigación, extensión y la docencia. El proceso finaliza con la nota que es registrada por el Consejo de Facultad, presidido por el Decano, quienes emiten la evaluación sobre el desempeño del docente. Allí, el coordinador de cada programa lleva la nota de cada docente resultante, en reunión del Comité de currículo o comité asesor, quienes son los encargados de verificar el cumplimiento de todas las actividades asignadas (académica, investigación, proyección social, jurados y / o director de trabajo de grado, entre otras) (AF3.42). Cuando el decano registra la evaluación, automáticamente el sistema envía información al docente para que revise, y el decano debe notificar por escrito la nota asignada a cada docente. Después de la notificación escrita del decano, el docente sí no está de acuerdo con la nota asignada, tiene 5 días hábiles para interponer recurso. Si la nota promedio resultante de la evaluación de estudiantes, docente y el Decano es inferior a 3.5, conforme al estatuto docente (AF3.3), el docente está obligado a llevar a cabo un seminario en docencia universitaria. Todas las evaluaciones se registran en el Sistema Misional Chairá y están accesibles tanto para el docente como para el Decano.

Entre 2019 y 2023, la nota final de los docentes de la Maestría en Ciencias Biológicas ha sido superior a 3.5 (TF3.43). Esto demuestra que hasta la fecha ningún docente ha sido recomendado para tomar cursos de mejoramiento. Sin embargo, algunos docentes, motivados por su formación predominantemente científica, han optado por participar voluntariamente en cursos y talleres de enseñanza universitaria ofrecidos por otros departamentos especializados en pedagogía. Este esfuerzo busca mejorar sus habilidades docentes y los procesos de enseñanza. Por lo tanto, se puede concluir que esta característica se cumple de manera satisfactoria.

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 58 de 130

FACTOR 4. EGRESADOS

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL FACTOR

Tabla 10. 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	40,0	4,5	180	200	90	Se cumple plenamente
C17. Impacto de los Egresados en el Medio Social y Académico	60,0	4,2	252	300	84	Se cumple en alto grado
F4. Egresados	8,0	4,3	34	40	86	Se cumple en alto grado

Fuente: Elaboración Grupo de Evaluación Continua

JUICIO DE CALIDAD DEL FACTOR

El programa académico de Maestría en Ciencias Biológicas, a partir de su tradición y evidente cultura del mejoramiento continuo, define unos referentes académicos, filosóficos, pedagógicos y de comportamiento, que dan la identidad a la comunidad académica, lo cual se traduce en el desempeño de los graduados del programa 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. El programa cuenta con fuentes de información sobre la ubicación y ocupación de sus graduados, como son: base de datos de graduados, información suministrada por el Observatorio Laboral para la Educación OLE, los resultados de los estudios de seguimiento e impacto socio-laboral realizados en los años 2021, los resultados de las diversas encuestas realizadas tanto a graduados como al sector productivo en los años 2021, 2023 y 2024, que dan cuenta de la pertinencia del programa ratificado por el sector productivo; ya que sus graduados se están desempeñando en labores que concuerdan con el perfil ocupacional y/o profesional, demostrado la calidad de formación del programa, de acuerdo a lo anterior algunos graduados se encuentran desarrollando estudios de doctorado, liderando procesos en instituciones académicas o de investigación a nivel público y privado, o de carácter social. **Al finalizar el proceso de autoevaluación, el programa académico en mención cumple en alto grado (86%) según los indicadores establecidos en el Factor 4 del Acuerdo CESU 02 de 2020.**

CARACTERÍSTICA 16. SEGUIMIENTO DE LOS EGRESADOS

La Maestría en Ciencias Biológicas demuestra la realización de un seguimiento y evaluación a sus graduados, teniendo en cuenta la ubicación del sector y las actividades que desarrollan cotidianamente, en términos de los resultados de aprendizaje y de manera coherente con los fines institucionales y del programa en mención. Por su parte, la política de seguimiento a los graduados de los programas académicos de la Universidad de la Amazonia se fundamenta en el cumplimiento de los criterios establecidos en el Acuerdo No. 017 de 2006 del Consejo Académico (AF4-1), en el cual se adopta el

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 59 de 130

instrumento para actualización de datos, proyección académica y profesional de los graduados de la Universidad de la Amazonia. Asimismo, el Programa de Maestría en Ciencias Biológicas 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. Han sido elaboradas de forma estructurada y de fácil consulta con información de contacto de cada graduado, integración de datos relacionados con la opción de grado, titulación, situación laboral y formación académica actual, desde 2003 hasta 2023 (AF4.2). Esta es una herramienta fundamental para el seguimiento y evaluación continua del desarrollo profesional de los graduados. La base de datos permite identificar tendencias, necesidades y logros, proporcionando datos concretos para la toma de decisiones y la mejora continua del programa de maestría.

Capacitación virtual sobre el manejo y actualización del aplicativo CvIac. Actividad realizada en octubre de 2022 y diciembre de 2023, contó con la participación activa de estudiantes, docentes y graduados, quienes aprovecharon la oportunidad para actualizar sus conocimientos y habilidades en el uso de esta importante herramienta (AF4.3). Esta capacitación muestra un compromiso con la actualización constante de conocimientos y habilidades tecnológicas de los graduados. La participación de estudiantes, docentes y graduados en estas actividades resalta la importancia de mantener las competencias actualizadas en un mundo profesional en constante cambio.

Encuentro Lúdico-Académico de la Maestría en Ciencias Biológicas. Realizado en noviembre de 2020 y junio de 2023, este evento contó con la entusiasta participación de estudiantes, docentes, graduados y personal administrativo de la Maestría (AF4.3). La jornada no solo facilitó el intercambio de conocimientos académicos y científicos, sino que también promovió la integración y el fortalecimiento de la comunidad de la Maestría en Ciencias Biológicas.

Encuentro de Graduados. La Universidad de la Amazonia realiza anualmente el encuentro de graduados; un evento que celebra y refuerza los vínculos entre la institución y sus graduados. Este encuentro festivo permite a los graduados reunirse en un ambiente de celebración, donde pueden disfrutar de la compañía de sus antiguos compañeros y profesores, así como establecer nuevas conexiones profesionales. Además, se realiza un reconocimiento a los graduados destacados, honrando sus logros y contribuciones en sus respectivas áreas (AF4-3). La celebración no solo promueve el sentido de comunidad y pertenencia, sino que también demuestra el compromiso de la Universidad de la Amazonia con sus graduados y su dedicación a mantener una relación cercana y enriquecedora con todos los miembros de su comunidad académica.

Tips para la Publicación de Artículos Científicos. En julio de 2023 se realizó el taller virtual, proporcionando a estudiantes y graduados de la Maestría en Ciencias Biológicas una valiosa guía sobre el proceso de publicación científica. Temas como el proceso de postulación de un manuscrito, estrategias de visibilidad y selección de revistas fueron abordados con detalle, destacando la importancia de cada etapa en el proceso de difusión del conocimiento científico (AF4.3). En conjunto, estas actividades demuestran un enfoque sistemático y proactivo para apoyar el desarrollo profesional y laboral de los graduados, asegurando que las competencias adquiridas durante su formación sean relevantes y aplicables en sus respectivas áreas de trabajo.

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 60 de 130

Por su parte, el desempeño de los graduados de la Maestría en Ciencias Biológicas en diversos entornos laborales (empresas del sector productivo, Instituciones de Educación Superior nacionales e internacionales, Instituciones Educativas de básica y media, universitarias, instituciones del gobierno y empresas del sector público y privado (Tabla 11)) puede evidenciarse a través de su capacidad para aplicar los resultados de aprendizaje establecidos por el programa (AF4.4). Los graduados demuestran su competencia en la investigación científica, resolviendo problemáticas relevantes y generando nuevo conocimiento, lo cual es esencial en empresas del sector productivo y en instituciones de educación superior. Su habilidad para interpretar y comunicar estos conocimientos beneficia a la sociedad, sectores productivos, entes gubernamentales y la comunidad científica, evidenciando su capacidad de liderazgo y colaboración en grupos multidisciplinarios. Además, la participación en proyectos que abordan problemas científicos, socioeconómicos, culturales y ambientales a diferentes niveles demuestra su preparación integral y su capacidad de adaptación a diversas áreas profesionales. Estos logros reflejan directamente los objetivos de aprendizaje del programa, confirmando la formación ética y profesional de los graduados en múltiples contextos laborales, tanto nacionales como internacionales.

Tabla 11 Correspondencia entre el perfil ocupacional de graduados de la Maestría en Ciencias Biológicas

NOMBRE DEL GRUADO	AÑO DE GRADUACIÓN	INSTITUCIÓN EN LA QUE LABORA	PERFIL O CARGO
Gustavo Adolfo Pimentel Parra	2020	Universidad Pública de Navarra	Investigador y estudiante Becario Doctoral
Liceth Natalia Cuellar Álvarez	2016	Universidad de la Amazonia	Docente Universitario
Cindy Tatiana Cerón	2023	SENA	Líder Investigación SENNOVA
Sebastián Saldarriaga Muñoz	2023	Sesderma	Investigador Asociado
Mauricio Cuéllar-Ramírez	2023	Cornell Lab of Ornithology	Investigador
Yezid Beltrán Barreiro	2018	REM Visión Amazonia	Coordinador de Desarrollo Ambiental
Yiskar Damián Murillo Asprilla	2018	Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico	Investigador Asociado
Mayra Álvarez Cárdenas	2023	Institución Educativa Instituto Jean Piaget	Docente
Diana Katherine López Ávila	2016	Solidaridad Latinoamericana Network	Investigador
Jhonatan Gutiérrez Garaviz	2015	Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios, SENA, Regional Huila	Investigador
Greilis Quintero Gamero	2023	Centro de Investigación y Desarrollo en Criotecnología de Alimentos (CIDCA)	Investigador y estudiante Becario Doctoral
Cristian Esneider Pinzón Topal	2019	Alcaldía de Cúcuta	Asesor de Agricultura
Edgar Martínez Moyano	2023	Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas-CONICET, Argentina	Becario Doctoral
GINNA Patricia Velasco Anacona	2020	Universidad Nacional de Colombia	Investigadora Asociada
Robinson Stewart Mosquera	2019	Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico	Investigador Asociado
Félix Humberto Polo Munar	2020	Secretaría de educación de Pitalito	Rector de Institución Educativa
Yeny Rocío Virguez Díaz	2021	Universidad de la Amazonia	Administrativo Coordinador de Posgrados
Carlos Fabio Castro Arias	2021	Universidad de la Amazonia	Docente Universitario
Diego Huseth Ruiz Valderrama	2017	Universidad de la Amazonia	Docente Universitario
Laddy Tatiana Perdomo Rojas	2018	Secretaría de Educación Departamental	Profesional en Investigación

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 61 de 130

Cristian David Gelpud Chaves	2018	Universidad de la Amazonia	Coordinador Sede Putumayo
Nilsa Andrea Silva Castillo	2023	Instituto Tecnológico del Putumayo "ITP"	Vicerrectora Académica
Miguel Ángel Canchala Delgado	2023	Instituto Tecnológico del Putumayo "ITP"	Rector del Instituto
Gina Ximena Macías Garzón	2016	Institución Educativa Antonio Ricaurte	Coordinador de Educación
Jennifer Tatiana Díaz Cháux	2016	Universidad de la Amazonia	Docente Universitario
Tatiana Karolina Andrade Ramírez	2021	Universidad de la Amazonia	Profesional Universitario

Fuente: Elaboración Grupo de Evaluación Continua

Según los resultados de la encuesta (AF4.5), los graduados de la Maestría en Ciencias Biológicas tienen una percepción generalmente positiva de la institución y su oferta educativa. La calificación del 66,7% entre "excelente" y "muy bueno" sobre las estrategias de formación integral indica que la mayoría de los encuestados están satisfechos con las oportunidades proporcionadas en aspectos clave como Investigación, Tecnología, Arte, Cultura, Deportes y Extensión. Este resultado sugiere que la institución está cumpliendo con su objetivo de ofrecer una educación integral que abarca múltiples áreas de desarrollo.

El alto porcentaje (78,8%) de encuestados consideran que la institución cumple con la aplicación de estímulos académicos y apoyos socioeconómicos sugiriendo que los graduados valoran el soporte recibido durante su formación, lo que puede contribuir significativamente a su éxito académico y profesional. Además, el hecho de que el 90,9% de los encuestados perciban mejoras en sus competencias y desarrollo profesional tras finalizar sus estudios, indica un impacto positivo y tangible de la formación ofrecida por la institución en la vida laboral de los graduados. La percepción favorable (81,8%) de las rutas de formación alternativas también refleja la capacidad de la institución para adaptarse a las necesidades e intereses individuales de los estudiantes, lo que aumenta la relevancia y la efectividad de su oferta educativa. En cuanto a la internacionalización, el hecho de que el 69,7% de los encuestados estén de acuerdo con los procedimientos y mecanismos establecidos para la cooperación académica y científica sugiere que la institución está logrando una integración exitosa en el ámbito internacional, lo que puede enriquecer la experiencia educativa de los estudiantes y ampliar sus oportunidades profesionales a nivel global. Finalmente, el alto porcentaje (90,9%) de graduados califican como eficientes los procesos administrativos del programa, indica una gestión sólida y orientación efectiva por parte de los directivos, lo que contribuye a una experiencia educativa fluida y satisfactoria para los estudiantes. Se puede decir que la apreciación de los graduados hacia la institución es mayoritariamente positiva, destacando su compromiso con la formación integral, el apoyo socioeconómico, el desarrollo profesional, la flexibilidad en las opciones educativas, la internacionalización y la eficiencia administrativa. Estos resultados respaldan la calidad y efectividad de la oferta educativa de la institución desde la perspectiva de quienes la han experimentado directamente.

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

El impacto de los graduados de la Maestría en Ciencias Biológicas en el medio social, académico, científico y cultural se evidencia de diversas maneras, estableciendo así los valiosos aportes del programa a la solución de problemas sociales y la creación e innovación de conocimiento. En primer lugar, los graduados de esta maestría contribuyen al medio académico mediante la producción de investigaciones de alta calidad que enriquecen el conocimiento científico en áreas relevantes de las ciencias biológicas. Su participación

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 62 de 130

en conferencias, publicaciones y proyectos de investigación colaborativos demuestra su capacidad para impulsar el avance del campo y generar nuevo conocimiento; además, en el ámbito científico, los graduados contribuyen al desarrollo de la ciencia mediante su participación en redes de investigación y colaboraciones interdisciplinarias. Su capacidad para abordar problemas complejos desde una perspectiva holística y su habilidad para trabajar en equipos multidisciplinarios impulsan la generación de soluciones innovadoras y la creación de nuevo conocimiento que puede tener aplicaciones tanto a nivel local como global. Evidencia de la contribución en medio académico y científico se observa a través de los aplicativos CvLac de MINCIENCIAS de algunos graduados de la Maestría en Ciencias Biológicas (AF4.6), destacándose su formación a nivel de doctorado en Ciencias de la Educación; Química; Ciencias Naturales y Desarrollo Sustentable; Ciencias de la Salud; Ciencias Agrarias; Ecología y Recursos Naturales y, Ciencias Agrícolas. Asimismo, la publicación de artículos científicos, la participación en proyectos de investigación y el desenvolvimiento como docentes universitarios (Tabla 12). Adicionalmente, según la encuesta de caracterización de graduados (AF4.7), de 37 encuestados, el 16,2% de los graduados la Maestría en Ciencias Biológicas se desempeña laboralmente en el sector Investigación; algunas instituciones donde desempeñan su función son el Centro de Investigación y Desarrollo en Criotecología de Alimentos (CIDCA); Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas-CONICET, Argentina; Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico; Universidad Pública de Navarra y la Universidad de la Amazonia.

En el ámbito social, los graduados aportan a través de su labor profesional, aplicando los conocimientos adquiridos para abordar problemáticas específicas en diferentes regiones. Por ejemplo, pueden trabajar en la conservación de la biodiversidad, el manejo sostenible de recursos naturales o la prevención de enfermedades endémicas, impactando positivamente en la calidad de vida de las comunidades locales y contribuyendo al desarrollo sostenible de la región. Además, su participación en actividades de extensión y proyección social fortalece los lazos entre la academia y la comunidad, facilitando la transferencia de conocimientos y tecnologías que benefician directamente a la sociedad. También, organizando talleres, charlas educativas o programas de capacitación, los graduados pueden promover la conciencia ambiental, la salud pública y la educación científica en la región, empoderando a las comunidades para enfrentar desafíos ambientales y sociales. Según la encuesta de caracterización de graduados (AF4.7), el 43,2% de los graduados se desempeña laboralmente en el Sector educativo y, el 24,3% en el sector público. Algunas instituciones donde se desempeñan los graduados son I.E. Juan Bautista La Salle; Universidad Nacional de Colombia; I.E. Municipal Liceo Sur Andino; I.E. Instituto Jean Piaget; I.E. COLSOCORRO; Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios, SENA, Regional Huila; I.E. San Isidro; I.E. Jorge Eliécer Gaitán; Universidad de la Amazonia; Alcaldía de Cúcuta; Secretaría de Educación de Pitalito; REM Visión Amazonia; Secretaria Educación del Huila y Normal Superior Pitalito Huila.

De otro lado, el informe del resultado del proceso de “Evaluación del Impacto y Pertinencia del Programa de Maestría en Ciencias Biológicas de la Universidad de la Amazonia” (AF4.8), realizado en 2021 con el fin de conocer la percepción de los actores involucrados en el proceso de la maestría, reconoce el grado de aceptación de los graduados en el campo laboral y el impacto de su estudio de posgrado en el medio académico-investigativo, productivo y social. El informe es el resultado de un trabajo participativo de la comunidad académica, contando con la cooperación de administrativos, docentes, estudiantes, graduados y el sector empleador. Según los resultados de la encuesta, el 95% de los encuestados consideran que los graduados del programa de Maestría en Ciencias Biológicas generan un aporte significativo en el medio académico, productivo y social. Esto respalda la idea de que los graduados tienen un impacto positivo en diversos ámbitos. En cuanto a la calidad de formación y el desempeño de los graduados, el 46% de los

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 63 de 130

encuestados opinan que es excelente, el 50% lo consideran bueno y el 4% lo ven como aceptable. Estos resultados indican una percepción mayoritariamente positiva sobre la formación recibida por los estudiantes de la maestría, lo que sugiere que están bien preparados para contribuir de manera significativa en sus áreas de especialización. Respecto al impacto en el sector empleador, el 76% de los encuestados creen que la maestría genera un impacto positivo de acuerdo con las necesidades de la región Andino Amazónica. Esto sugiere que los graduados están satisfaciendo las demandas del mercado laboral regional, lo que refuerza su relevancia y contribución al desarrollo económico y social.

Por su parte, el 93% y 77% de los encuestados contestaron que la Maestría en Ciencias Biológicas aporta a la formación en investigación científica y en extensión y proyección social para la región Andino amazónica, respectivamente. Esto resalta la importancia del programa en fortalecer la capacidad investigativa de sus graduados, beneficiando así al desarrollo científico de la región y; además de la investigación, los graduados también están preparados para involucrarse en actividades de extensión y contribuir a la comunidad. Teniendo en cuenta estos resultados, se puede concluir que los graduados de la Maestría en Ciencias Biológicas están efectivamente generando un impacto positivo en el medio social y académico, científico y cultural, como se esperaba. Su formación de calidad, su contribución al mercado laboral y su compromiso con la proyección social respaldan la importancia y relevancia del programa en la solución de problemas de la sociedad y la generación de nuevo conocimiento.

Tabla 12 Aportes de graduados de la Maestría en Ciencias Biológicas en el ámbito académico y científico.

GRADUADO	DOCTORADO	ARTÍCULOS CIENTÍFICOS	PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS	DOCENTE UNIVERSITARIO
Harold Jojoa Argote	Doctorado en Ciencias de la Educación Universidad de Cuauhtemoc Aguascalientes	2	1	N/A
Adriana Karina Gómez Torres	N/A	2	0	N/A
Greilis Quintero Gamer	Doctorado en Química Universidad Nacional de La Plata (UNLP)	0	0	N/A
Yudy Lorena Silva Ortiz	Doctorado En Ciencias Naturales y Desarrollo Sustentable Universidad de la Amazonia	1	2	X
Liceth Natalia Cuellar Alvarez	Doctorado En Ciencias Naturales y Desarrollo Sustentable Universidad de la Amazonia	1	3	X
Ruben Mauricio Cuellar Ramirez	N/A	2	0	N/A
Gustavo Adolfo Pimentel Parra	Universidad Pública de Navarra Doctorado en Ciencias de la Salud	1	0	N/A
Vladimir Sánchez Tovar	N/A	0	0	X
Jaime Andrés Rodríguez	Doctorado en Ciencias Agrarias Universidad del Tolima	1	0	X
Armando Gamboa Tabares	N/A	1	0	N/A
Jhonatan Gutierrez Garaviz	Ecología y Recursos Naturales Universidade Federal De São Carlos - Ufscar	4	3	N/A

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 64 de 130

Cristian David Gelpud Chaves	Universidad de Nariño Ciencias agrícolas	1	0	X
Edgar Martinez Moyano	Ciencias Biológicas Universidad De Buenos Aires	1	0	X
Ginna Patricia Velasco Anacona	N/A	1	1	N/A
Diego Huseth Ruiz Valderrama	Doctorado En Ciencias Naturales y Desarrollo Sustentable Universidad de la Amazonia	6	0	X
Yeny Rocío Virguez Diaz	Doctorado En Ciencias Naturales y Desarrollo Sustentable Universidad de la Amazonia	6	0	X
Jennifer Tatiana Díaz Cháux	Doctorado En Ciencias Naturales y Desarrollo Sustentable Universidad de la Amazonia	2	4	X
Luis Eladio Renteria Moreno	N/A	0	4	N/A
Gloria Magally Paladines Beltran	Doctorado En Ciencias Naturales y Desarrollo Sustentable Universidad de la Amazonia	0	4	X

Fuente: Elaboración Grupo de Evaluación Continua

Adicionalmente, en el “Segundo Encuentro Hablemos de Ciencia: Impacto de las Ciencias Básicas en el Contexto Regional” (AF4.9), un espacio donde los grupos y semilleros de investigación divulgaron los resultados de sus investigaciones articuladas con el sector empresarial; permitiendo entender las necesidades del sector productivo e, identificando los desafíos comunes y áreas de oportunidad para anticipar soluciones efectivas a las diversas problemáticas ambientales y sociales. Participaron 19 organizaciones externas a la Universidad de la Amazonia, entre ellos, representantes del sector productivo, gobierno nacional, departamental y municipal, así como del sector privado y civil. La relación de dichas entidades con la Universidad ha sido mayoritariamente por la alianza en proyectos de investigación, seguido por la contratación de los graduados de los programas de la Facultad de Ciencias Básicas y, cuya relación ha sido excelente y buena 62.5 % y 16.7%. Además, la relación de la Facultad de Ciencias Básicas con el sector externo en un 54.2 % ha permitido solucionar problemas de este sector; el impacto (investigación, social y/o en lo económico) de dicha relación es del 62,5 %. Con ello, se evidencia que también el 62,5 % del sector externo considera que la facultad ha transferido e influenciado excelentemente en el conocimiento de los empleados, de tal forma que, un 70 % de los graduados contratados son profesionales que se destacan ya que presentan las competencias necesarias para ejecutar y dar solución a las diferentes tareas encomendadas.

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 65 de 130

FACTOR 5. ASPECTOS ACADÉMICOS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL FACTOR

Tabla 13. 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	10,0	4,5	45	50	90	Se cumple plenamente
C19. Flexibilidad de los Aspectos Curriculares	10,0	4,5	45	50	90	Se cumple plenamente
C20. Interdisciplinariedad	10,0	4,5	45	50	90	Se cumple plenamente
C21. Estrategias Pedagógicas	10,0	4,5	45	50	90	Se cumple plenamente
C22. Sistema de Evaluación de Estudiantes	10,0	4,5	45	50	90	Se cumple plenamente
C23. Resultados de Aprendizaje	15,0	4,5	68	75	90	Se cumple plenamente
C24. Competencias	15,0	4,5	68	75	90	Se cumple plenamente
C25. Evaluación y Autorregulación del Programa Académico	10,0	4,5	45	50	90	Se cumple plenamente
C26. Vinculación e Interacción Social	10,0	4,5	45	50	90	Se cumple plenamente
F5. Aspectos Académicos y Resultados de Aprendizaje	8,0	4,5	36	40	90	Se cumple plenamente

Fuente: Elaboración Grupo de Evaluación Continua

JUICIO DE CALIDAD DEL FACTOR

El programa académico de Maestría en Ciencias Biológicas, a partir de su tradición y evidente cultura del mejoramiento continuo, y apoyado en la innovación académica, define claramente unos referentes académicos, filosóficos, pedagógicos y organizacionales, que dan identidad a la 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. La Maestría en Ciencias Biológicas ha demostrado un compromiso sobresaliente con la excelencia y la innovación en la formación de sus estudiantes. Su enfoque en el mejoramiento continuo y la búsqueda de sólidos referentes académicos, filosóficos y pedagógicos ha consolidado una identidad distintiva tanto a nivel nacional como internacional dentro de la comunidad académica. Este compromiso se refleja en la formulación de resultados de aprendizaje alineados con las tendencias disciplinares e internacionales, así como con los contextos institucionales y las normativas del currículo. **Al finalizar el**

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 66 de 130

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

La Maestría en Ciencias Biológicas demuestra a lo largo de su trayectoria académica 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, y que busca 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 habilitarlo en el desempeño laboral.

La evaluación del currículo en el programa de la Maestría en Ciencias Biológicas resulta fundamental para garantizar una formación académica de alta calidad y evidenciar una cultura del mejoramiento continuo. En el marco del Proyecto Educativo Institucional "PEI" - Acuerdo No. 25 de 2018 del CS (AF5.1), desde la Visión y Misión - Acuerdo No. 30 de 2019 del Consejo Superior Universitario (AF5.2), la Universidad de la Amazonia está comprometida con la formación integral de talento humano líder y preparado para asumir los retos del tercer milenio, mediante una educación de calidad y con posibilidad de desarrollo físico, social y psicoafectivo. En este contexto, se vio la necesidad de actualizar el Proyecto Educativo del Programa "PEP" de la Maestría en Ciencias Biológicas mediante el Acuerdo 27 de 2024 del Consejo de Facultad (AF5.3), entendido este como un documento que contiene los lineamientos, las políticas, los principios y componentes que orientan y dirigen el desarrollo del programa acorde al PEI.

En este sentido, se emplean dos enfoques o metodologías pedagógicas en función de la naturaleza de la investigación. El enfoque de Aprendizaje basado en problemas (ABP) y el de proyectos, implementados para formar magísteres altamente calificados y comprometidos con el progreso científico y el desarrollo sostenible de la región amazónica. A través, de una formación integral que combina el rigor académico con la experiencia práctica, de esta manera el programa busca cultivar en sus estudiantes las competencias y valores necesarios para realizar proyectos de investigación de alto impacto en ciencias biológicas, brindando la oportunidad de generar nuevo conocimiento, contribuir al progreso científico y abordar los desafíos que enfrenta la región amazónica. En este sentido, el PEP explícita los objetivos de aprendizaje del programa curricular y su actualización y articulación con las asignaturas del plan de estudio, con el propósito de evidenciar tanto el desarrollo de estos objetivos como la evaluación de estos, siendo una evidencia de la mejora continua del Documento Maestro de Creación del Programa (AF5.4). Los ajustes y mejoras derivados de esta evaluación continua tienen como objetivo impactar diversos aspectos de la formación del estudiante, incluyendo valores, actitudes, aptitudes, conocimientos, métodos, capacidades y habilidades.

Así mismo, la investigación es conceptualizada en el programa de la Maestría en Ciencias Biológicas como un proceso académico científico orientado hacia la generación de conocimiento para la solución de problemas y el fomento de competencias investigativas en los estudiantes, a partir del desarrollo de cada uno de los espacios académicos que conforman la estructura curricular del programa según el plan de estudio vigente adoptado mediante el Acuerdo 52 de 2018 y el Acuerdo 02 de 2021 del Consejo Académico (AF5.5 y AF5.6), el cual está diseñado curricularmente para una duración de cuatro (4) semestres académicos, conformado por 60 créditos. Estos créditos están distribuidos en 24 créditos de cursos del área de profundización y 36 créditos de cursos del área de investigación. Los cursos de profundización se

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 67 de 130

constituyen por cursos fundamentales (12 créditos) y cursos electivos (12 créditos) con un número máximo de créditos establecido para cada semestre según el Acuerdo 49 de 2014 (AF5.7) y en concordancia con el estatuto de posgrados mediante el Acuerdo 22 de 2014 del Consejo Superior Universitario (AF5.8). Así, cada espacio académico es complementado por los grupos de investigación, donde se brindan al estudiante las herramientas teórico-prácticas fundamentales para su desarrollo como investigador en un área del conocimiento específica, lo cual busca cultivar competencias necesarias para participar en procesos de investigación. En cuanto al seguimiento y evaluación, cada asignatura del plan de estudios incluye un desarrollo de curso (AF5.9), detallando el contenido temático a abordar y las habilidades específicas a adquirir, lo cual es complementado con el acuerdo pedagógico, en donde se establecen las herramientas y mecanismos de evaluación que se implementarán a lo largo del semestre (AF5.10).

El resultado de estos esfuerzos se evidencia en la participación constante de los estudiantes en prácticas y laboratorios, que están integrados en cursos teórico-prácticos (AF5.11). Además, estas actividades se apoyan en las iniciativas realizadas en dos centros de investigación y nueve unidades de apoyo. Estos centros respaldan sus operaciones a través de proyectos desarrollados por grupos de investigación en los que participan tanto estudiantes como docentes del programa (AF5.12). Esto se constata con los 33 proyectos registrados en la Vicerrectoría de Investigaciones de la Uniamazonia y ejecutados por los grupos de investigación, en donde se han involucrado 15 estudiantes de la MCB. De estos, 5 están asociados al Grupo de Investigación materiales, ambiente y desarrollo (MADE), 1 al Grupo de Investigación en Micología (GINMUA), 1 al Grupo de Investigación en Fauna Silvestre, 1 al grupo de Investigación Biotecnología y control de calidad de los alimentos (BYCCA), 5 al Grupo de Investigación Bioprospección de los Productos Naturales Amazónicos (BPNA), 2 al Grupo de Investigación en Biodiversidad y Desarrollo Amazónico (BYDA).

Por otro lado, y con el objetivo de impulsar una mejora continua del programa, en el año 2022 se llevó a cabo un estudio de mercado con el fin de evaluar el impacto y pertinencia de la MCB (AF5.13). Este análisis corrobora la necesidad del programa en la región. Sin embargo, se identificaron algunas recomendaciones muy pertinentes, las cuales conllevan a realizar ajustes y mejoras significativas al interior del programa. En consecuencia, el grupo de evaluación continua está actualmente analizando los cambios necesarios para una modificación curricular que mejore las condiciones de calidad y amplíe la oferta académica. Desde la Maestría en Ciencias Biológicas, garantizar la calidad y relevancia de la formación académica es fundamental para afrontar los retos y desafíos del siglo XXI, de esta manera se propone que el currículo desarrolle un pensamiento crítico y habilidades sociales; para esto, se requieren maestros y estudiantes capaces de transformar las prácticas docentes y formativas en función con las realidades y necesidades del contexto amazónico en todas sus dimensiones. Así, las competencias y Resultados de Aprendizaje (RA) del Programa de la Maestría en Ciencias Biológicas se definen a nivel macro, meso y micro como lo indica la guía para la definición, implementación y evaluación de resultados de aprendizaje de la Universidad de la Amazonia (AF5.14), el PEI (AF5.1) y el Decreto 1330 de 2019 (AF5.15), tomando como referencia la Taxonomía de Bloom.

De esta manera, el maestrante de Ciencias Biológicas de la Universidad de la Amazonia se caracteriza por presentar siete (7) competencias generales, las cuales a su vez se relacionan con los diversos espacios académicos del programa como se evidencia en la *matriz de evaluación y seguimiento a los R.A. de la MCB* (AF5.16). El desarrollo de las competencias se ven reflejados en tres resultados de aprendizaje tras el cumplimiento del programa académico. La medición y evaluación de las competencias generales se llevan a cabo a lo largo del plan de estudios (AF5.5 y AF5.6) y en el cumplimiento de los requisitos académicos establecidos en el Acuerdo 076 de 2019 y 091 de 2022 del CF - Reglamento interno del

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 68 de 130

programa (AF5.17 y AF5.18). Es así como se han establecidos tres momentos de evaluación que permiten determinar el grado de desarrollo de las competencias generales:

Primer momento: Se compone de la evaluación del documento escrito de la propuesta de investigación por pares académicos seleccionados por el Comité Asesor del programa quienes, con base en su experiencia investigativa, determinan la viabilidad de la propuesta de investigación formulada por el estudiante como requisito para dar continuidad en el plan de estudios y para ser ejecutada durante su formación académica. Adicionalmente, en este momento se incluye la Jornada de Investigación, el cual es un espacio académico donde los estudiantes presentan en modalidad oral, la propuesta de investigación ante un panel evaluador compuesto por docentes investigativos del área y/o de la línea de investigación. Este momento se evalúa al finalizar el segundo semestre del programa.

Segundo momento: Constituido por un informe de avance en modalidad escrita sobre las actividades planteadas en la propuesta de investigación, además de llevar a cabo la socialización de su grado de avance investigativo en modalidad oral en el marco de la Jornada de Investigación. Este momento se desarrolla al finalizar el tercer semestre académico.

Tercer momento: Consta de la entrega del documento del trabajo de grado y sustentación de este. En ambos casos, será un panel evaluador conformado por investigadores con trayectoria en el área de investigación, quienes determinen la aprobación o no del trabajo de grado. Este momento se lleva a cabo al finalizar el cuarto semestre, cuando los estudiantes ya han culminado el plan de estudios y se considera requisito de grado. La evaluación de las competencias en los momentos uno y dos permite medir el nivel de alcance de las competencias de manera oportuna y que, el cumplimiento total, sea verificado en el tercer momento.

De esta manera el programa de la MCB se destaca por su impacto positivo en el logro de los resultados de aprendizaje, avalado por la percepción de la comunidad educativa y del sector productivo. En donde el 91,3% de los docentes y el 87,5% de los estudiantes consideran que las estrategias pedagógicas implementadas contribuyen significativamente al logro de los objetivos del programa (AF5.19). Asimismo, el 70,83% de las organizaciones del sector productivo y empleador reconocen que los egresados de la Maestría en Ciencias Biológicas poseen las competencias necesarias para abordar y resolver problemas laborales de manera efectiva (AF5.20). En resumen, el programa de la Maestría en Ciencias Biológicas ofrece una formación integral que prepara a los estudiantes para enfrentar los retos del mundo actual, tanto en el ámbito académico como en el profesional.

CARACTERÍSTICA 19. FLEXIBILIDAD DE LOS ASPECTOS CURRICULARES

La Maestría en Ciencias Biológicas 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. La Maestría en Ciencias Biológicas de la Universidad de la Amazonía se destaca por su enfoque académico centrado en proporcionar a los estudiantes una experiencia educativa de alta calidad. Su compromiso con la flexibilidad curricular y la promoción de la movilidad estudiantil se materializa en diversas iniciativas que buscan formar profesionales altamente calificados y preparados para enfrentar los retos del mundo actual. Los contenidos curriculares, metodología, líneas de investigación y fundamentación teórica y conceptual orientada por el programa de la MCB es acorde con lo establecido en el Acuerdo 22 de 2014 del CS (AF5.8), Acuerdo 04 de 2012 del CA (AF5.21), Acuerdo 24 de 2002 del CA (AF5.22), Acuerdo 26 de 2015 del CA

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 69 de 130

(AF5.23), Acuerdo 31 de 2001 del CS (AF5.1), Acuerdo 37 de 2018 del CS (AF5.25) y en el Acuerdo 01 de 2018 del CS (AF5.26), en donde se establecen los lineamientos generales para la adopción de una política de flexibilidad y créditos Académicos; la política de internacionalización y el programa de movilidad académica internacional “Embajadores Uniamazonia”, establecidos en el Proyecto Educativo Institucional (PEI) para la Universidad de la Amazonia.

La formación del estudiante en la MCB está orientada a fortalecer su aptitud y actitud investigativa, por lo que son importantes los espacios de participación existentes en los diferentes grupos de investigación y las unidades de apoyo. 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. Para ello, la estructura curricular es asumida en forma consciente y organizada dentro del proceso complejo de cambio del aprendizaje centrado en las disciplinas, problemas, proyectos, prácticas, entre otras. De esta manera, para efectos de facilitar la movilidad intra o interinstitucional de estudiantes, el plan de estudios del programa está organizado según el sistema de créditos como unidad de medida de trabajo académico (AF5.5), el cual permite establecer el número de horas por curso y por semestre para determinar la dedicación del estudiante, además de acoplarse según lo estipulado en la flexibilidad curricular y programas de intercambio.

De esta manera, el programa ha logrado establecer una sinergia interna entre los posgrados de la universidad, facilitando la movilidad de estudiantes entre diversos cursos (AF5.27). Asimismo, se ha promovido la conexión con otras instituciones educativas del país llevando a cabo diversas estancias de investigación en el contexto del desarrollo de los trabajos de grado (AF5.28), todo ello gracias a la formalización de convenios de cooperación académica. En este sentido y comprometidos con los estudiantes, constantemente la Oficina Internacionalización y Relaciones Interinstitucionales “OIRI” trabaja en la generación de nuevos convenios con universidades nacionales y extranjeras que permiten este tipo de intercambios, así como con instituciones y entidades del sector productivo, donde el estudiante pueda desarrollar actividades prácticas en torno a sus preguntas de investigación y/o línea específica de trabajo dentro de la maestría (AF5.29).

Con esta estructura del currículo del Programa de la Maestría en Ciencias Biológicas, se contribuye a mejorar también la eficiencia en la oferta de servicios de la Universidad, y se racionaliza el uso del talento humano con el que cuenta la institución, al poder ampliarse la cobertura educativa sin que ello conlleve necesariamente el incremento del personal docente. En este sentido, la flexibilidad del modelo pedagógico se entiende, así mismo, en relación con la formación personal que recibe el candidato a través del continuo intercambio con su Director de Tesis y con el Grupo de Tutores, quienes a su vez se benefician de los aportes y de los avances logrados por el estudiante. Así mismo, se vienen implementando diferentes cátedras o conferencias impartidas en el programa, las cuales permiten el debate continuo de la exposición de ideas que realiza el ponente, alentando de igual manera la discusión en foros, mesas redondas y seminarios específicos, que son complementados de manera presencial y virtual permitiendo la participación y comunicación constante; y se encuentran enmarcados en los lineamientos pedagógicos y didácticos adoptados en la institución según la metodología y modalidad del programa (AF5.30).

Otro tipo de estrategia de flexibilidad que se presenta en el programa de la Maestría en Ciencias Biológicas se encuentra enmarcada en el Acuerdo 19 de 2019 del CS (AF5.31), quien reglamenta que los estudiantes de pregrado tienen la oportunidad de enriquecer su formación académica al cursar créditos en posgrado como opción de Grado. Dando cumplimiento con esta directriz, anualmente la maestría considera 6 cupos distribuidos en los programas de Biología y Química (AF5.32), de este proceso se resalta la integración y

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 70 de 130

flexibilización de los planes de estudio, brindando a los estudiantes una vía adicional para profundizar en áreas de interés y ampliar su horizonte académico al permitir la incursión en cursos del posgrado, en donde se fomenta el desarrollo de competencias avanzadas, la excelencia académica y sobre todo la oportunidad de continuar con los estudios de posgrados al homologarse los espacios aprobados.

Durante el proceso de desarrollo de la autoevaluación del programa de la Maestría en Ciencias Biológicas, se aplicaron diversos instrumentos a distintos grupos de interés con el fin de evaluar si las rutas de formación alternativas ofrecidas por la institución satisfacen sus necesidades e intereses. Los resultados muestran un alto grado de cumplimiento, con un 78,3% de los docentes, un 79,2% de los estudiantes y un 81,8% de los graduados manifestando satisfacción (AF5.19). Estos resultados indican una percepción positiva sobre la implementación y efectividad de las políticas institucionales en materia de flexibilidad curricular. Es importante destacar que esta percepción ha mejorado significativamente respecto a la primera y segunda autoevaluación realizada en 2018 (AF5.33), donde los estudiantes y egresados señalaban que existía una falta de socialización de la normatividad que permitiera hacer uso de las estrategias de flexibilización para el desarrollo del programa. Así pues, resulta destacable el constante proceso de mejora del programa, el cual se distingue por fomentar una cultura de socialización regular de la normativas, cambios y ajustes implementados en su estructura y funcionamiento (AF5.34).

CARACTERÍSTICA 20. INTERDISCIPLINARIEDAD

El programa académico de la Maestría en Ciencias Biológicas demuestra la existencia de los aspectos curriculares que promuevan y estimulen 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. El programa evidencia la implementación de las estrategias que promueven y estimulan la interdisciplinariedad curricular de este, y el resultado de su aplicación en las diferentes rutas formativas seguidas por los estudiantes. Las líneas de investigación del programa de la Maestría en Ciencias Biológicas, son el resultado de un proceso de construcción colectiva de ejes temáticos que articulan el estudio interdisciplinario de problemas y situaciones con características y métodos similares, en un contexto de: coherencia con las disciplinas que conforman el plan de estudios, posibilidad de intervención en el desarrollo científico y tecnológico, y la articulación con las políticas de investigación a nivel regional, nacional y global, los cuales se manifiesta claramente en el documento del Proyecto Educativo del Programa “PEP” (AF5.3), en este documento, se concibe un currículo que adopta un enfoque organizativo flexible y dinámico, que busca transformar la estructura académica tradicional hacia un modelo de conocimiento más integrado y colaborativo.

De esta manera, el programa establece sus ejes temáticos de investigación, caracterizado por su enfoque teórico-práctico. En este contexto, se implementa un plan de prácticas aprobado por el consejo de facultad (AF5.35), el cual fomenta una perspectiva interdisciplinaria, transdisciplinaria e interinstitucional. Estas prácticas se desarrollan de manera coordinada entre los diversos ámbitos académicos presentes en los ciclos de profundización del programa, promoviendo así la interacción entre estudiantes de diversos semestres y niveles de formación, fortaleciendo sus competencias en trabajo en equipo (AF5.9). Así mismo, los espacios académicos de Seminario de Investigación I y II y las Jornadas de Investigación son considerados una herramienta pedagógica de gran importancia, donde el maestro y los estudiantes aportan, discuten y debaten sobre las propuestas de investigación expuestas, lo que contribuye a la interdisciplinariedad, al sugerir ideas desde diferentes perfiles profesionales (biólogos, químicos, médicos veterinarios, ingenieros agroecólogos, etc.) (AF5.36).

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 71 de 130

En cuanto al enfoque interdisciplinar de la Maestría en Ciencias Biológicas este sigue ampliándose, y en la actualidad se cuenta con un grupo de docentes de talla investigativa capacitados en diferentes áreas, así como un gran número de asignaturas ofertadas, según el enfoque investigativo de cada estudiante (AF5.37). Las investigaciones realizadas por cada uno de los estudiantes y docentes abarcan distintos componentes que se entrelazan para casi todas las investigaciones realizadas incluyendo al menos 5 componentes en el desarrollo de su investigación, como: servicios ecosistémicos, estudios de diversidad, análisis estadísticos, productos químicos, bioprospección, entre otras. De esta manera se logra cumplir con el objetivo de la maestría de formar investigadores capaces de dar soluciones a diferentes problemáticas (AF5.38).

En cuanto a la búsqueda del conocimiento, caracterización, conservación, composición, estructura y función de la biodiversidad en la eco-región de la Cuenca Amazónica y su interfase con los Andes. Se cuenta con una amplia productividad académica, científica, de creación, de innovación y/o apropiación tecnológica asociada a los docentes vinculados al programa académico, a través de su participación en trece (13) grupos de investigación que se encuentran inscritos ante la Vicerrectoría de Investigaciones y Posgrados, y que están actualmente reconocidos y categorizados en la plataforma Scienti de Minciencias - GrupLAC, según los resultados vigentes de la convocatoria No. 894/2021 (AF5.39). De igual manera, la MCB también genera interacciones a través de sus docentes investigadores con redes y/o asociaciones científicas que propenden por el fortalecimiento académico, científico y de apropiación social de la ciencia con impacto regional, nacional e internacional (AF5.40). Entre estas interacciones se destacan principalmente:

- Asociación Red Silvopastoril de Productores de la Amazonia
- Asociación Colombiana de Herbarios
- Red Agroforestal de Universidades de Colombia RAUC
- Red Colombiana de Restauración Ecológica REDCRE - Nodo Amazonía
- Registro Nacional de Colecciones Biológicas – Humboldt
- Nodo Regional de Cambio Climático
- Asociación Colombiana de Facultades de Ciencia - ACOFACIEN

Los resultados de las encuestas de autoevaluación revelan que tanto el 82,6% de los docentes como el 75% de los estudiantes de la MCB, perciben que los mecanismos de interdisciplinariedad curricular implementados por la institución universitaria contribuyen significativamente a la integración de los procesos en el currículo del programa (AF5.19). Es destacable que la evaluación de la interdisciplinariedad del programa recibió una calificación elevada en términos de cumplimiento, según la percepción compartida por los diferentes grupos de interés. Estos resultados reflejan una coherencia con las apreciaciones expresadas durante la autoevaluación llevada a cabo en 2018 (AF5.33). En cuanto a la promoción de la interdisciplinariedad curricular, el programa ha implementado una serie de mecanismos y criterios específicos. Entre estos, se destacan los espacios académicos como las Jornadas de Investigación, donde se fomenta la colaboración entre diversas disciplinas y se propicia el debate de ideas provenientes de distintos perfiles profesionales. Además, se han establecido criterios para la actualización de contenidos y métodos de enseñanza que faciliten la integración de conocimientos de áreas diversas. Asimismo, se fomenta la participación de docentes con formación multidisciplinaria, lo cual enriquece el enfoque pedagógico y garantiza una formación integral para los maestrantes.

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 72 de 130

CARACTERÍSTICA 21. ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS

El programa académico de la Maestría en Ciencias Biológicas demuestra la coherencia entre las estrategias pedagógicas utilizadas, el nivel de formación y la modalidad de este. 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. El fundamento epistemológico de la Maestría en Ciencias Biológicas se basa en la búsqueda del conocimiento a través de los procesos de investigación donde el estudiante es el sujeto investigador y es quien determina el objeto de conocimiento en un contexto disciplinar o campo del conocimiento científico específico, plantea el problema a resolver, la metodología y es quien realiza la interpretación de la información y la comunica. Es decir, resuelve los siguientes interrogantes epistemológicos en el marco de un contexto determinado: el qué, por qué, para qué, cómo y cuándo resolver el problema de investigación. En este sentido, en la Maestría en Ciencias Biológicas, se emplean dos enfoques o metodologías pedagógicas en función de la naturaleza de la investigación. Por un lado, se encuentra el Aprendizaje basado en problemas (ABP), una metodología que implica la presentación a los estudiantes de situaciones o problemas del mundo real que deben abordar utilizando sus conocimientos teóricos. Esta metodología no solo fomenta el pensamiento crítico, sino también la resolución de problemas y la colaboración entre los estudiantes.

Por otro lado, se implementa el Enfoque por Proyectos, una metodología educativa que se centra en el aprendizaje a través de la realización de proyectos. Este enfoque se alinea con la concepción de que el aprendizaje es un proceso activo y constructivo. Su objetivo es preparar a los estudiantes para afrontar desafíos del mundo real, al mismo tiempo que promueve una comprensión profunda y duradera de los conceptos. En la actualidad, la Maestría en Ciencias Biológicas formula los resultados de aprendizaje expuestos en el PEP del programa (AF5.3), en donde se evidencia que como mecanismo de evaluación se cuenta con la valoración de una propuesta de investigación y del proyecto final desarrollado. La aprobación de ambas demuestra el cumplimiento satisfactorio de los resultados de aprendizaje establecidos para el programa de Maestría. Lo anterior se relaciona a dos etapas formativas del maestrando. La primera al terminar el segundo semestre, donde el estudiante radica su propuesta de investigación que, de ser aprobada, da cuenta del alcance de las competencias adquiridas durante los dos primeros semestres. La segunda etapa se puede asociar a la radicación del trabajo final que es evaluado y, de ser aprobado, es la evidencia del cumplimiento de los demás resultados de aprendizaje propuestos.

En relación con los resultados de las encuestas de autoevaluación, se destaca que el 91,3% de los docentes y el 87,5% de los estudiantes de la Maestría en Ciencias Biológicas perciben que las estrategias pedagógicas implementadas por el programa facilitan el logro de los resultados de aprendizaje esperados (AF5.19). De esta manera se puede evidenciar que el diseño curricular, el plan de estudios y los contenidos temáticos están interrelacionados para promover un aprendizaje significativo y fomentar el desarrollo del pensamiento crítico, en donde se destaca la colaboración estrecha entre el cuerpo docente y el monitoreo constante del avance de los estudiantes, lo cual ha permitido una actualización de las metas y habilidades del programa. Asimismo, la capacitación continua de los profesores ha sido clave para mejorar y ajustar los contenidos curriculares de cada curso de manera eficaz (AF5.9), por lo que se destaca la importancia de la relación entre los estudiantes y los docentes, así como entre los propios estudiantes, en la búsqueda de soluciones a las problemáticas identificadas, basadas en un enfoque conceptual alineado con el objeto de estudio del programa de maestría.

En la Maestría en Ciencias Biológicas se concibe el proceso de investigación como una actividad que se desarrolla en forma dinámica, sistemática, empírica, analítica y crítica, sobre proposiciones hipotéticas

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 73 de 130

alrededor de problemas. La evaluación académica incluye los aspectos formativo y sumativo, y se establece para cada asignatura o núcleo temático con el objetivo de valorar las decisiones en la interacción profesor – estudiante – Universidad, en los planos de la enseñanza y el aprendizaje, particularmente en la acción, dirección y efectos de estos procesos. Como mecanismo de seguimiento a los resultados de aprendizaje y en coherencia con los contenidos, las competencias, los criterios de evaluación, las actividades y prácticas pedagógicas, se cuenta con los microcurrículos (AF5.9), que permite identificar los aspectos anteriormente expresados para cada uno de los espacios académicos del plan de estudios.

Un punto fundamental en los procesos de actualización brindados por la Universidad a los profesores de la Maestría en Ciencias Biológicas, es el curso en formación en Inglés Cae “Innovative, Learning, Solutions”, con el cual se ofrece ventajas significativas para la actualización en el área de investigación al mejorar las competencias en inglés, facilitando el acceso a recursos internacionales, así como fomentando la colaboración internacional y promoviendo el desarrollo profesional y personal (AF5.41). Lo cual demuestra un compromiso con la mejora continua y el desarrollo de habilidades relevantes para la práctica docente y la investigación en la MCB. De esta manera y con el fin de lograr los objetivos del proceso de formación en el programa de la maestría, en cada curso se promueven los seminarios internos en inglés, abordando temáticas propias en el ámbito científico. Así mismo, como parte de nuestra estrategia de mejora continua en la capacitación de nuestros docentes, se impulsan programas de desarrollo de habilidades de pensamiento avanzado para fortalecer la redacción científica, respaldados por el uso de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) e Inteligencia Artificial (AF5.42). Estos cursos no solo facilitan la transformación del proceso educativo, permitiendo adaptar la enseñanza a las necesidades individuales de los estudiantes, sino que también garantizan un acceso más fácil a recursos educativos, fomentan la colaboración entre los estudiantes y los docentes, ofrecen retroalimentación instantánea sobre el progreso de aprendizaje, promoviendo así un desarrollo de competencias digitales fundamentales para los estudiantes de la Maestría en Ciencias Biológicas.

De esta manera, la retroalimentación de los maestrantes se hace a través de distintas estrategias como lo son las reuniones personalizadas o asesorías entre docente y estudiante desde la práctica docente, donde reciben atención personalizada sobre su desempeño, el trabajo en equipo, las exposiciones cortas y seminarios que permiten al estudiante reforzar y ampliar un poco más los conocimientos sobre temáticas propias de cada curso (AF5.10). Durante todo el proceso formativo en investigación hay una retroalimentación mediante asesoría permanente del director de trabajo de grado y los Seminarios de Investigación I y II, siendo espacios donde se establece un diálogo de intercambio de saberes, propuestas y opiniones contribuyendo a una retroalimentación. De esta manera, para conseguir el desarrollo de las competencias en las diferentes etapas del plan de estudios, los estudiantes de la Maestría en Ciencias Biológicas desarrollan diversos tipos de trabajos: Talleres, exposiciones, informes de laboratorio y salidas de campo, trabajos de investigación, ensayos y seminarios. En el marco del desarrollo de las actividades curriculares, se creó el Acuerdo 076/2019 y el Acuerdo 091 de 2022 (Reglamento Interno de la Maestría en Ciencias Biológicas) (AF5.17 y 18), en desarrollo del cual se creó la “Jornada de Investigación”, siendo este un espacio académico mediados por las TIC, en el que los estudiantes de la Maestría presentan ante la comunidad académica universitaria sus propuestas de investigación y los avances alcanzados en el desarrollo de sus tesis de maestría. En este espacio el estudiante en el marco del Seminario de Investigación II y Tesis de Maestría I socializan el avance de sus resultados ante un tribunal constituido por un mínimo 3 y máximo 4 profesores (con título mínimo de maestría y expertos en diferentes líneas de investigación). Los profesores designados para la jornada de investigación están presentes en la exposición de cada estudiante y dan las recomendaciones respectivas (AF5.36). De esta manera en la Maestría en

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 74 de 130

Ciencias Biológicas tanto profesores como estudiantes valoran altamente la coherencia de las estrategias pedagógicas empleadas para alcanzar los resultados de aprendizaje previstos. Se reconoce la importancia de utilizar metodologías que se alineen con la naturaleza interdisciplinaria y dinámica de las ciencias biológicas, aprovechando los recursos naturales y culturales de la región amazónica.

CARACTERÍSTICA 22. SISTEMA DE EVALUACIÓN DE ESTUDIANTES

El programa académico de la Maestría en Ciencias Biológicas demuestra que utiliza un sistema de evaluación de estudiantes basado en políticas y normas claras, universales y transparentes. Dicho sistema valora 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 debe ser aplicado de acuerdo con el nivel de formación y la modalidad. Los sistemas de evaluación integran la innovación para generar transformaciones profundas en el aprendizaje y acogen dinámicas en referencia a cambios en el conocimiento. Los sistemas de evaluación en la Maestría en Ciencias Biológicas se distinguen por su transparencia y claridad, tanto para los docentes como para los estudiantes. Los métodos de evaluación implementados en el programa abarcan una variedad de herramientas como exámenes escritos, seminarios de investigación, jornadas de investigación, proyectos de investigación, debates en clase, ensayos, trabajos grupales, entre otros. Esta diversidad de enfoques garantiza una evaluación integral y equitativa del progreso de los estudiantes de la MCB, las cuales están estrechamente relacionadas con los contenidos de cada curso y se detallan en el acuerdo pedagógico.

En el marco del proceso de autoevaluación, se aplicaron encuestas a los grupos de interés con el fin de evaluar la percepción que tienen respecto a los sistemas de evaluación implementados en el programa. Estos resultados revelaron una percepción altamente positiva en los docentes (82,6%) y en los estudiantes (91,7%) de la MCB (AF5.19). Los participantes destacaron que las estrategias pedagógicas implementadas facilitan de manera efectiva el logro de los resultados de aprendizaje esperados. Estos resultados evidencian y respaldan la eficacia y pertinencia de los métodos de evaluación utilizados para medir el progreso y asegurar el cumplimiento de los objetivos de formación de los maestrandos.

El sistema de evaluación de los estudiantes en la MCB es fundamental para promover la equidad, asegurar la calidad educativa, impulsar la transparencia y la rendición de cuentas, así como para identificar áreas de mejora y motivar a los estudiantes a alcanzar su máximo potencial académico. De esta manera, los sistemas de evaluación se apoyan en políticas y normativas precisas, establecidas según el Acuerdo 31 de 1997 del CSU (AF5.43) y los lineamientos del PEI (AF5.1). Este enfoque, respaldado por una práctica democrática de formación, la cual implica la construcción de acuerdos en torno a las estrategias y criterios de evaluación, tal como se describe en el acuerdo 22 de 2014 del estatuto de posgrados, específicamente en el Capítulo VIII – de los planes de estudio y la evaluación académica (AF5.8). En cuanto a la formulación de los requisitos para la admisión y grado de los estudiantes del programa de la MCB, se cuenta con el acuerdo 076 de 2019 y el acuerdo 091 de 2022 del CF (AF5.17 y18), en donde en el Artículo 3, se especifica que el aspirante a estudiante nuevo de la MCB debe presentar una serie de requisitos para su inscripción al programa de posgrado. Los criterios para la evaluación y selección de aspirantes nuevos al programa son:

- I. Propuesta de Investigación (40%)
- II. Entrevista (30%)
- III. Desempeño académico (20%)
- IV. Experiencia (10%)

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 75 de 130

La calificación se da en una escala de 0 a 100 puntos, donde 60 puntos es la nota aprobatoria. La evaluación de los aspirantes nuevos se lleva a cabo en el **“Formato de Evaluación y Selección de Aspirantes Nuevos”** definido por el Sistema Integrado de Gestión de Calidad de la Universidad de la Amazonia (AF5. 44). En cuanto a la evaluación de los cursos del plan de estudio, se cuenta con el “Formato Acuerdo Pedagógico” (AF5.10), siendo una herramienta fundamental para establecer expectativas claras y mutuamente aceptadas entre los estudiantes y los profesores. Estos acuerdos suelen incluir aspectos como los objetivos del programa, los criterios de evaluación, las responsabilidades de los estudiantes y los profesores, la asistencia a clases, la participación en actividades académicas, la entrega de trabajos, la ética de la investigación, entre otros. Además, sirven como una guía que orienta a los estudiantes sobre lo que se espera de ellos y cómo pueden alcanzar los objetivos del programa de manera efectiva, lo que contribuye al éxito académico y al desarrollo integral de los estudiantes.

Para la evaluación de los proyectos y tesis final de grado, estos se llevan a cabo conforme a los lineamientos establecidos en el Acuerdo 18 de 2018 del CSU (AF5.45), que aborda la designación de evaluadores de proyectos de tesis y autorización para su desarrollo. En este caso el Comité Asesor designa mediante el sistema de doble ciego, dos evaluadores con formación académica mínima de maestría, que acrediten experiencia investigativa y perfil profesional en el área de investigación y se encuentren inscritos y reconocidos en la base de datos de investigadores de Colciencias o bases de datos de investigadores internacionales. Los evaluadores designados conceptúan sobre el proyecto de tesis y tesis final mediante el Formato evaluación proyecto de tesis y tesis final de posgrado (AF5.46). De esta manera, los evaluadores expresarán su concepto final en términos de “viable” o “no viable” y “aprobado” o “aplazado”.

- a) Viable: El Comité Asesor, autoriza por escrito al estudiante el desarrollo del proyecto de tesis de maestría.
- b) No viable: El Comité Asesor, informa por escrito que no se autoriza el desarrollo del proyecto de tesis de maestría.
- c) Aprobado: indica que la tesis presentada puede ser convocada a sustentación.
- d) Aplazado: será necesario que el estudiante realice los ajustes necesarios a la tesis, las veces que sea necesario.

Cuando el proyecto de tesis es evaluado como “no viable”, el estudiante, con base en las observaciones, recomendaciones o sugerencias realizadas por los evaluadores, debe ajustar su proyecto de tesis y presentarlo nuevamente al comité asesor, para que nuevamente sea evaluado. Si la evaluación dada al proyecto de tesis nuevamente es “no viable”, el estudiante deberá elaborar un nuevo proyecto de tesis, para lo cual el Comité Asesor establece los límites temporales para que el estudiante presente el nuevo proyecto de tesis con el fin de ser remitido a evaluación. Si el concepto en los trabajos de tesis final de los tres jurados evaluadores es “aprobado” indica que la tesis presentada puede ser convocada a sustentación. Caso de ser “aplazado” es necesario que el estudiante realice los ajustes a la tesis, las veces que sea necesario.

Respecto a los resultados de las evaluaciones, estas son registradas por los docentes dentro de los plazos estipulados por el Consejo Académico en la Plataforma Chaira (<https://chaira.uniamazonia.edu.co/Chaira/Logon.aspx>) que se encuentra en la página web institucional (<https://www.uniamazonia.edu.co/Inicio/>). En este sentido, los estudiantes son los responsables de verificar los resultados de sus evaluaciones en la página web institucional, a fin de que presenten en forma oportuna las reclamaciones a que haya lugar, promoviendo así el seguimiento de las actividades y procesos académicos.

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 76 de 130

Una vez el estudiante concluye su plan de estudio, y con el fin de fomentar la calidad y evidenciar las competencias adquiridas, el programa estableció en el artículo 26 del reglamento interno como requisito de egreso, un determinado nivel de inglés como segunda lengua (AF5.47), así mismo certificado de haber publicado o tener la aceptación para la publicación de por lo menos un artículo relacionado con el tema de la tesis, en una revista indexada, o una ponencia en un evento nacional o internacional, en el campo disciplinar de la Maestría (AF5.48). De acuerdo con esta normatividad, el comité asesor del programa es quien define y hace cumplir todos los asuntos académicos de la Maestría (AF5.49), apoyado de la Facultad de Ciencias Básicas, a través del Consejo de Facultad con el fin de constatar el cumplimiento del maestrante. Teniendo en cuenta la normatividad y el sistema de evaluación del programa, se evidencia que la maestría busca la transparencia y la excelencia académica de los maestrandos, a través de la evaluación de jurados externos. Quienes atestiguan las competencias de investigación adquiridas por los estudiantes de la Maestría en Ciencias Biológicas mediante la formulación de sus propuestas y tesis final de grado.

Los sistemas de evaluación implementados en la Maestría en Ciencias Biológicas están enmarcados en el PEP del programa (AF5.3), en el cual se busca fortalecer los procesos de evaluación y mejoramiento continuo para contribuir a la calidad educativa y promover la evaluación desde los aprendizajes como estrategia pedagógica (EPA) que permita la autorregulación de los aprendizajes del estudiante en su proceso formativo, sobre la base de acuerdos y criterios para valorar el alcance de los resultados de aprendizaje. Esto es evidente en cada uno de los microcurrículos de cada espacio académico (AF5.9), donde los docentes emplean diversas actividades de evaluación que requieren la combinación de habilidades, disposiciones y conocimientos de los estudiantes. Para la MCB, se aplica una amplia variedad de estrategias de evaluación de aprendizaje que involucran el carácter diagnóstico y formativo de la misma, tales como: portafolio, evidencias centradas en producción que propenda por la adquisición de pensamiento crítico, por ejemplo, formulación de proyectos de investigación, mapas conceptuales y el uso de software estadísticos (infostat y R) para el reporte de resultados.

En el desarrollo de los espacios académicos teórico-prácticos se presentan clases magistrales y participativas, desarrollo de seminarios, talleres y desarrollo de prácticas de laboratorio encaminadas al enriquecimiento formativo. Así mismo, se realizan capacitaciones en TIC a docentes y estudiantes del programa (AF5.42), con el fin de implementar estrategias para el fortalecimiento de los contenidos curriculares, promoviendo así el continuo desarrollo de estas actividades las cuales han permitido una mayor destreza facilitando el desarrollo de clases, asesorías y demás actividades del área, que han posibilitado la consecución y seguimiento de las actividades y procesos académicos. En el marco del desarrollo de las actividades curriculares de la MCB, se creó el Acuerdo 076/2019 del Reglamento Interno (AF5.17 y 18), en desarrollo del cual se creó la “Jornada de Investigación”, un espacio académico innovador en el que los estudiantes de la Maestría presentan ante la comunidad académica universitaria, sus propuestas de investigación, innovación y/o creación en el marco de su proceso de formación académica (AF5.36). Los espacios de interacción real y virtual o remota entre los miembros de la comunidad universitaria y la comunidad académica de otras partes del mundo permiten acercar a nuestros maestrantes al contexto científico internacional y multidisciplinario proveyéndolos mejores herramientas para enfrentar con éxito un mundo globalizado.

En ese sentido, la Universidad de la Amazonia cuenta con un módulo denominado Aula extendida, cuyo funcionamiento está basado en la plataforma Moodle®. Esta herramienta facilita el aprendizaje de forma remota a través de material didáctico, evaluaciones, foros, entre otros. Se cuenta también con la herramienta Turnitin® como mecanismo para mejorar el proceso de enseñanza mediante la mitigación del plagio. Por otro lado, también se cuenta con la plataforma Chaira la cual integra módulos administrativos

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 77 de 130

con docencia y servicios para los estudiantes (solicitud de constancias, carnetización, derechos de matrícula, derechos de grado, registro extendido, entre otras). Desde allí se adelanta evaluación de docentes por parte de estudiantes, autoevaluación docente, evaluación de órganos colegiados como comité asesor y consejo de facultad, adicionalmente, el estudiante realiza la matrícula académica de las asignaturas del semestre, como también revisa las notas que se establecen en cada porcentaje del acuerdo pedagógico entre docente y curso al inicio de cada semestre. Adicional a estas herramientas, como medio de divulgación de información e interacción en tiempo real, se hace uso de las plataformas como Zoom® y Microsoft Teams® (AF5.50).

De acuerdo con lo anterior, el programa de la MCB evidencia la implementación de sistemas de evaluación que van más allá de las metodologías tradicionales, integrando la innovación como elemento clave. Estos sistemas están diseñados para generar transformaciones profundas en el aprendizaje, adaptándose continuamente a las dinámicas del cambio en el conocimiento. Por ejemplo, hemos adoptado enfoques que incorporan tecnologías emergentes, como el aprendizaje basado en proyectos, la evaluación formativa continua y la retroalimentación personalizada. Estas estrategias no solo permiten medir el progreso de los estudiantes de manera más efectiva, sino que también fomentan un ambiente de aprendizaje dinámico y adaptable, preparando a nuestros estudiantes para los desafíos del mundo actual y futuro.

CARACTERÍSTICA 23. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

El programa académico de Maestría en Ciencias Biológicas demuestra a lo largo de sus últimos años 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. La Universidad de la Amazonia ha demostrado un compromiso firme con la calidad educativa a través de la implementación efectiva de una política institucional que establece parámetros claros para la formulación, evaluación y mejora continua siguiendo la guía para la definición, implementación y evaluación de resultados de aprendizaje (RA) (AF5.14), en ella, se establece un marco de referencia para la definición, implementación y evaluación de los RA en correspondencia con el PEI (AF5.1) y el decreto 1330 de 2019, el cual regula los estándares de calidad en educación superior, garantizando una formación integral y de alta calidad para los futuros magísteres (AF5.15). Esta política se ha diseñado meticulosamente para asegurar la alineación con el perfil de formación definido y se ajusta de manera precisa al nivel y la modalidad de formación ofrecida.

En el marco del programa de la MCB, la orientación institucional ha sido crucial para definir los RA de manera clara y coherente con el perfil profesional deseado. Empleando la Taxonomía de Bloom como marco de referencia, se han establecido las competencias y RA del programa a nivel macro (PEI), meso (PEP) y micro (Microcurrículos). Este proceso ha sido llevado a cabo de forma participativa estructurándose y socializándose con los diferentes actores (docentes, personal administrativo, egresados y estudiantes) garantizando así que los RA sean pertinentes y valiosos para todas las partes interesadas (AF5.51). En consecuencia, el PEP destaca la relevancia, la interdisciplinariedad y la contextualización de los procesos de aprendizaje, así como los objetivos y competencias, elementos esenciales de los RA. Como mecanismo de seguimiento a los RA y en coherencia con los contenidos, las competencias, los criterios de evaluación, las actividades y prácticas pedagógicas, se cuenta con el formato de evaluación y seguimiento a los R.A. de la MCB (AF5.16), que permite identificar los aspectos para cada uno de los espacios académicos del plan de estudios.

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 78 de 130

La Maestría en Ciencias Biológicas demuestra un compromiso sólido en la mejora continua a través de un proceso riguroso de evaluación y ajuste de los resultados de aprendizaje. El estatuto de posgrados (AF5.8) y el PEI 2001 (AF5.1), establece los lineamientos pedagógicos institucionales, que son incorporados en el PEP 2024 (AF5.3), en este documento el programa lleva a cabo un análisis exhaustivo de las brechas entre los resultados esperados y los obtenidos por los estudiantes, utilizando una variedad de métodos de evaluación. El sistema de evaluación de estudiantes se caracteriza por criterios claros y transparentes, diseñados específicamente para reflejar las competencias clave en ciencias biológicas y su aplicación en el contexto amazónico como se evidencia en el plan de estudio del programa (AF5.5 y 6). Estas evaluaciones incluyen investigaciones de campo, experimentos de laboratorio, proyectos integradores y análisis de datos, todos diseñados para reflejar las competencias esenciales en ciencias biológicas y su aplicación en el contexto específico de la Amazonia.

Una evidencia al seguimiento de los RA es el desarrollo de los microcurrículos integrados en el plan de mejoramiento con las actividades No. 4, 9 y 10 (AF5.9). Al respecto, se evidencia una participación de los docentes en cada uno de los procesos de evaluación (Jornadas de investigación, proyectos de grado) que permiten reconocer los resultados de aprendizaje alcanzados por los estudiantes y la identificación de áreas de mejora (AF5.46). La actualización de los Syllabus enriquece al programa académico al proporcionar nuevas metodologías, al tiempo que fortalece habilidades cruciales para el desarrollo académico y profesional de los estudiantes, preparándolos para la investigación académica, fortaleciendo así un enfoque que puede inspirar un mayor compromiso con la sostenibilidad y la conservación de la región.

Respecto al énfasis de investigación de la MCB, anualmente se ofrecen programas extracurriculares de desarrollo académico como cursos de redacción científica integrados en el plan de mejoramiento con la actividad No. 47. (AF5.52), en estos se proporciona un entorno propicio para el intercambio activo de conocimientos entre estudiantes y egresados, fomentando discusiones académicas y la transferencia de experiencias investigativas. Así mismo, se integran encuentros presenciales sincrónicos mediados por las TIC en algunos espacios de la malla curricular, lo cual ha permitido tener como visitantes a docentes extranjeros (AF5.53). En este sentido, el proceso de mejoramiento continuo ha permitido el fortalecimiento de cada uno de los procesos del programa, facilitando el mejor desarrollo de las capacidades organizativas y logrando resolver muchas de las debilidades presentadas, como lo son: mayor participación de los docentes en cuanto a la formulación y estructuración de los contenidos curriculares, fortalecimiento del componente investigativo, mayor accesibilidad a los diferentes medios educativos y mejoras constantes de los mismos.

CARACTERÍSTICA 24. COMPETENCIAS

El programa académico de Maestría en Ciencias Biológicas realiza una definición explícita de las competencias que pretende desarrollar en sus estudiantes y demuestra coherencia entre las competencias definidas y el nivel de formación, resultados de aprendizaje definidos y demás aspectos curriculares. La investigación es conceptualizada en el programa de la Maestría en Ciencias Biológicas, como un proceso académico científico orientado hacia la generación de conocimiento para la solución de problemas y el fomento de competencias investigativas en los estudiantes, a partir del desarrollo de cada uno de los espacios académicos o unidades temáticas que conforman la estructura curricular del programa, en concordancia con el Acuerdo 22 de 2014 del CS (AF5.8). Ellas se complementan con los grupos de investigación, en donde se le proporciona al estudiante las herramientas teórico-prácticas fundamentales para su desarrollo como investigador de un área del conocimiento específico, en la búsqueda de desarrollar competencias para la participación en procesos de investigación que generen nuevos conocimientos o

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 79 de 130

procesos tecnológicos, así como participar activamente en la toma de decisiones e integrar las complejidades ecológicas y sociales que ellas conllevan, para contribuir al desarrollo sostenible.

El resultado más evidente de la implementación de estrategias para el desarrollo de competencias enmarcadas en el perfil de formación del programa se refleja en el Plan Educativo del Programa (PEP) (AF5.3). Estos lineamientos son integrados por cada espacio académico en sus contenidos de curso (AF5.9), los cuales son sometidos a revisión y aprobación por el Comité Asesor, con el respaldo del Grupo de Evaluación Continua, quienes son los encargados de verificar y actualizar de manera continua los procesos académicos del programa a partir de los resultados y experiencias de los profesores, estudiantes y graduados, además de los cambios específicos del contexto y los desarrollos científicos.

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 del trabajo a lo largo del programa, y que proporcionan una visión holística del desarrollo de competencias clave (AF5.16). 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, proporciona información valiosa sobre el desarrollo de competencias sociales, comunicativas y de trabajo en equipo, que finalmente se refleja en las prácticas académicas 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 la MCB. Finalmente, desde el programa se ha implementado el seguimiento de la trayectoria profesional de los egresados, lo cual 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 (AF5.54).

CARACTERÍSTICA 25. EVALUACIÓN Y AUTORREGULACIÓN DEL PROGRAMA ACADÉMICO

El programa académico de Maestría en Ciencias Biológicas demuestra en su trayectoria 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. En el marco de los referentes institucionales, el programa académico de la MCB asume los procesos de autoevaluación como la posibilidad de crecimiento permanente de la calidad de sus procesos curriculares, investigativos, de proyección social y administrativos. Para ello, y con el fin de llevar a cabo temáticas de medición, gestión administrativa y calidad del programa, la MCB cuenta con el Plan de Mejoramiento 2020 – 2026 (AF5. 55) y el Plan Operativo Anual “POA” (AF5.56), enmarcados dentro del Plan de Desarrollo Institucional “PDI” (AF5.57). El Plan de Mejoramiento se elabora a partir de la segunda autoevaluación y de la visita de condiciones iniciales con miras a la acreditación de alta calidad, el cual busca elevar la calidad del programa, logrando un modelo validado para ejecutar, que conduzca al mejoramiento integral de la calidad del programa académico, que contiene acciones concretas de mejoramiento, recurso humano, físicos, financieros y tiempos de ejecución.

Para el año 2021 se aprobó el Acuerdo 024 del CS (AF5.58), por el cual se crea el Sistema Interno de aseguramiento de la Calidad Académica Institucional y de Programas Académicos, y el Acuerdo 09 de 2021 del CF que crea el Grupo de Evaluación Continua de la MCB (AF5.59), Este grupo tiene la

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 80 de 130

responsabilidad de gestionar y liderar el desarrollo de los mecanismos necesarios para alcanzar los objetivos y metas propuestas por el programa. De esta manera, la Oficina de Aseguramiento de la Calidad realiza visitas trimestrales para documentar los avances y logros obtenidos. A partir de estos logros, el grupo de evaluación continua es el responsable de elaborar anualmente un informe de evaluación del plan de mejoramiento el cual contiene todas las evidencias de lo ejecutado como oportunidades de mejora (AF5.60). Respecto al informe ejecutivo del plan de mejoramiento anual, a continuación se relacionan las principales acciones que se han formulado teniendo en cuenta las oportunidades de mejora identificadas y los avances que se tienen a la fecha:

- Actualización del Proyecto Educativo del Programa “PEP” de la Maestría en Ciencias Biológicas.
- Formulación de los requisitos para la admisión al programa según normatividad de la Universidad para programas de Maestría.
- Formulación de un acuerdo que define los requisitos de grado del programa de Maestría en Ciencias Biológicas según normatividad de la Universidad para programas de Maestría.
- Desarrollo de los procesos académicos del programa con herramientas TICs, que faciliten un mejor acompañamiento a los estudiantes garantizando el flujo de información, análisis e interpretación.
- Reestructuración y actualización de la gama de oferta de los cursos de profundización del programa.
- Desarrollo los procesos de autoevaluación del programa, gestionando una participación notoria de la comunidad académica.

En general, se avanzó con la actualización del documento final del “PEP” del programa, el cual fue socializado con la comunidad académica para su respectiva aprobación ante el consejo de facultad. En cuanto a la formulación de los requisitos para la admisión y grado de los estudiantes del programa de la maestría, se aprobó el acuerdo No. 076 de 2019 y el acuerdo 091 de 2022 “adopción del reglamento interno de la Maestría en Ciencias Biológicas”, incluyéndose como requisito de egreso un determinado nivel de inglés como segunda lengua. Así mismo, se adelantaron capacitaciones en TIC’s a docentes y estudiantes del programa, con el fin de implementar estrategias para el fortalecimiento de los contenidos curriculares, promoviendo el continuo desarrollo de estas actividades que han permitido una mayor destreza facilitando el desarrollo de clases, asesorías y demás actividades del área, que han posibilitado la consecución y seguimiento de las actividades y procesos académicos. Así mismo, se continúan trabajando en las debilidades como oportunidades de mejora, esto con el fin de generar acciones correctivas en cada condición, contribuyendo así al desarrollo de profesionales competentes y éticos que puedan enfrentar los desafíos del mundo actual.

Los resultados de las encuestas aplicadas a los diferentes grupos de interés en marco de la autoevaluación son alentadores y reflejan una percepción positiva tanto por parte de los docentes como de los estudiantes hacia los procesos de evaluación y autorregulación del programa de la MCB. El hecho de que el 91,3% de los docentes y el 79,2% de los estudiantes consideren que estos procesos son pertinentes y contribuyen a la calidad del programa sugiere que las estrategias implementadas están siendo efectivas y están cumpliendo su propósito (AF5.19). Es importante destacar que la percepción positiva de ambos grupos (docentes y estudiantes) demuestra que existe una alineación entre las expectativas y las prácticas evaluativas, lo cual es esencial para fomentar un ambiente de aprendizaje efectivo y una cultura de mejora continua. Además, estos resultados podrían indicar que los docentes están diseñando y aplicando estrategias de evaluación que son relevantes y significativas para el aprendizaje de los estudiantes, lo que a su vez puede estar contribuyendo a la satisfacción y al compromiso de estos últimos con el programa.

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 81 de 130

En términos de acciones emprendidas como resultado de estas apreciaciones, es importante continuar recopilando y analizando regularmente datos sobre la percepción en relación con los procesos de evaluación y autorregulación. Esto permitiría identificar áreas de mejora y realizar ajustes o modificaciones según sea necesario para seguir fortaleciendo la calidad del programa.

CARACTERÍSTICA 26. VINCULACIÓN E INTERACCIÓN SOCIAL

La Universidad de la Amazonia en el marco del desarrollo y consolidación de procesos de extensión y/o Proyección social mediante el Acuerdo 13 de 2006 del CS (AF5.61) y en el Acuerdo 37 de 2018 del CS en la Política de Internacionalización (AF5.25), ha establecido alianzas estratégicas mediante convenios nacionales e internacionales, estas políticas se enfocan en el desarrollo de programas y proyectos relacionados con las diferentes áreas del saber, la difusión y articulación de los desarrollos académicos e investigativos de la Institución y la construcción de soluciones y alternativas a problemas del contexto encaminadas al mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad. En este contexto, los profesores y estudiantes de la Maestría en Ciencias Biológicas están profundamente comprometidos con la responsabilidad social y ambiental en el contexto del territorio Andino Amazónico. Su labor se traduce en acciones de proyección social que no solo fortalecen los vínculos entre la academia y la comunidad, sino que también contribuyen significativamente al bienestar colectivo, al desarrollo sostenible y a la conservación de la biodiversidad única de la región.

Desde la esencia misma de la proyección social, se promueve la formación integral de magísteres en ciencias biológicas que no solo poseen sólidos conocimientos científicos, sino que también son profesionales éticos. Estos profesionales aplican sus habilidades y competencias en entornos reales, desarrollando capacidades de liderazgo y trabajo en equipo interdisciplinario que son esenciales para abordar los desafíos complejos que enfrenta el territorio. Los proyectos de investigación son llevados a cabo por los grupos de investigación o como parte de la enseñanza formativa en diversos ámbitos académicos, proporcionando una valiosa oportunidad de aprendizaje experiencial. Este enfoque facilita el intercambio de conocimientos entre la academia, el sector productivo y la comunidad, generando soluciones científicas concretas para problemas locales. La colaboración del Programa de la MCB 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 y alianzas es lo desarrollado por:

- **Grupo de Investigación en Micología (GINMUA) – Instituto de Investigaciones Científicas “SINCHI” y Asociación de Cultivadores y Reforestadores del Caquetá “ASOHECA”:** En marco de la ejecución de los proyectos relacionados con la ampliación y adopción de una nueva base genética de caucho para el mejoramiento de la productividad, la competitividad, la eficiencia y la resiliencia de la cadena de caucho en Caquetá, se han vinculado 13 estudiantes de la MCB con sus proyectos de tesis. En este tipo de proyectos se han impactado a más de 1200 familias campesinas caucheras en los 18 comités caucheros afiliados a Asoheca en los 16 municipios de Caquetá. Así mismo, se han ejecutado proyectos de cacao, copoazú, PFNM y ganadería (láctea) a cinco organizaciones productivas (ACBA, Asoacasan, Ahidroca, Asmuco y Asoagrofran) que representan más de 400 familias campesinas en relación con la implementación de sistemas agroalimentarios agroecológicas y economías de base biológica (AF5.62).
- **Grupo de Investigación Materiales Ambiente y Desarrollo (MADE) – Universidad Nacional de Colombia - Universidad del Tolima, CORPOAMAZONIA y Gobernación Caquetá:** Análisis del impacto socio ambiental del mercurio y tecnologías sostenibles para su remoción en la cuenca alta del río Caquetá,

Gestión e Investigación para el Desarrollo de la Amazonía

Calle 17 diagonal 17 con carrera 3F Barrio El Porvenir
 atencionalciudadano@uniamazonia.edu.co
 www.uniamazonia.edu.co
 Florencia Caquetá



	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 82 de 130

Putumayo. BPIN 2022000100050. La participación de profesores y estudiantes en el proyecto de mercurio demuestra su compromiso con la proyección social del programa, enriqueciendo así su impacto. Tanto docentes como alumnos colaboran activamente en la investigación sobre las concentraciones de mercurio en la cuenca del río Caquetá y su efecto en las comunidades locales. Este compromiso se extiende a la capacitación y empoderamiento comunitario, la educación ambiental y la facilitación del diálogo entre diferentes actores para encontrar soluciones colaborativas. En conjunto, esta implicación refleja el esfuerzo conjunto del programa por promover el desarrollo sostenible y el bienestar de las comunidades a través de la investigación científica y la acción social (AF5.62).

- Grupo de Extensión Biodiversidad y Desarrollo Amazónico (BYDA) - Universidad de Antioquia – ONG Amazon Action for Climate and Land y Secretaria Departamental de Salud.** Con el proyecto titulado: 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, como una guía de vigilancia para el fortalecimiento de la salud pública, se pretende evaluar la susceptibilidad y los mecanismos de resistencia a medicamentos e insecticidas en parásitos y vectores en dos regiones del Departamento de Caquetá. Para llevar a cabo esta investigación, se cuenta con la participación de dos estudiantes de la Maestría en Ciencias Biológicas, quienes desempeñan un papel crucial en la recolección de datos y el análisis de resultados. Esta colaboración no solo demuestra el compromiso de los estudiantes y profesores del programa con la investigación científica, sino también su contribución directa a la proyección social del mismo. Al abordar un problema de salud pública que afecta a la comunidad local, el estudio no solo amplía el conocimiento académico, sino que también ofrece soluciones tangibles para mejorar la salud y el bienestar de las personas en el departamento del Caquetá. En resumen, la participación de profesores y estudiantes en esta investigación demuestra su compromiso con la proyección social del programa al aplicar sus conocimientos y habilidades para abordar problemas reales y urgentes en la sociedad (AF5.62).

Así queda evidenciado cómo, en el contexto de la realización de proyectos de tesis, tesis finales de maestría, proyectos de investigación y programas de educación continua, los estudiantes y docentes de la MCB establecen conexiones directas con diversas cadenas productivas del departamento y áreas circundantes. Por otro lado, el programa organiza anualmente el evento denominado en el plan de mejoramiento "Impacto de las Ciencias Básicas en el entorno regional", con el propósito de facilitar el intercambio de conocimientos y la actualización sobre las investigaciones en curso (AF5.63). Así mismo, y como un compromiso activo con la sociedad, tanto estudiantes como docentes se involucran en actividades destinadas a atender las necesidades específicas de las comunidades locales, a través del enfoque del aprendizaje de servicio, por lo cual se emplean los conocimientos adquiridos durante la formación académica para llevar a cabo acciones de sensibilización en áreas cruciales como la preservación del medio ambiente. Entre las diferentes acciones se incluyen actividades como:

- Divulgación de la MCB por medio de redes y programas radiales
- Visitas a Instituciones de Investigación para la divulgación del programa
- Encuentro Hablemos de Ciencia de la Facultad de Ciencias Básicas
- Evento virtual "I Simposio Internacional de Alimentos Funcionales para la Amazonia"
- Desarrollo de Actividades ambientales con la comunidad la esperanza – Día Internacional de los Humedales.

Esta combinación de divulgación y acción comunitaria refleja el compromiso del programa de la Maestría en Ciencias Biológicas con la difusión del conocimiento científico y su impacto positivo en la sociedad y el

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 83 de 130

medio ambiente (AF5.63). Las evidencias del impacto de las estrategias y acciones de proyección social se han concentrado en el registro y la retroalimentación, lo que ha permitido mejorar continuamente cada una de las actividades realizadas. Estas acciones se han integrado de manera transversal en el currículo, abarcando desde cursos teórico-prácticos hasta opciones de grado, y se han enriquecido con contribuciones de grupos de investigación. La evidencia del efecto de las estrategias y acciones de proyección social se manifiesta de manera significativa a través del compromiso activo de estudiantes y docentes del programa de Maestría en Ciencias Biológicas (MCB) con la comunidad local y empresarial. Estas iniciativas están diseñadas para abordar las necesidades específicas de las comunidades, en áreas cruciales como la salud pública y la conservación del medio ambiente, mediante el enfoque del aprendizaje de servicio y la Investigación. La participación en programas radiales, visitas a instituciones de investigación y la organización de eventos de divulgación científica son solo algunas de las actividades concretas que demuestran el impacto del programa en la sociedad. Además, la colaboración activa con la comunidad en la implementación de actividades ambientales refleja el compromiso del programa con la participación ciudadana en proyectos de conservación y sensibilización ambiental. Estas acciones no solo contribuyen a la solución de problemas sociales y ambientales, sino que también enriquecen los aspectos curriculares del programa al proporcionar a los estudiantes experiencias prácticas y oportunidades de aplicación de los conocimientos adquiridos en un contexto real. De esta manera, se evidencia claramente el efecto positivo de las estrategias de proyección social del programa en la mejora de la sociedad y en el desarrollo integral de los estudiantes de la Maestría en Ciencias Biológicas.


 Universidad de la.
Amazonia

Gestión e Investigación para el Desarrollo de la Amazonía

Calle 17 diagonal 17 con carrera 3F Barrio El Porvenir
 atencionalciudadano@uniamazonia.edu.co
 www.uniamazonia.edu.co
 Florencia Caquetá



	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 84 de 130

FACTOR 6. PERMANENCIA Y GRADUACIÓN

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL FACTOR

Tabla 14. 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	30,0	4,3	129	150	86	Se cumple en alto grado
C28. Caracterización de Estudiantes y Sistema de Alertas Tempranas	15,0	4,4	66	75	88	Se cumple en alto grado
C29. Ajustes a los Aspectos Curriculares	25,0	4,2	105	125	84	Se cumple en alto grado
C30. Mecanismos de Selección	30,0	4,7	141	150	94	Se cumple plenamente
F6. Permanencia y Graduación	7,0	4,4	31	35	88	Se cumple en alto grado

Fuente: Elaboración Grupo de Evaluación Continua

JUICIO DE CALIDAD DEL FACTOR

La Maestría en Ciencias Biológicas, demuestra a lo largo de su trayectoria de aseguramiento de la calidad, 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.

El programa se destaca por su eficiente gestión académica y su compromiso con el aseguramiento de la calidad. Este programa cuenta con un plan de estudios que incorpora competencias y resultados de aprendizaje, haciendo énfasis en la investigación y la formación en segundo idioma. Esta estructura proporciona a los graduados mayores posibilidades de inserción laboral. A pesar de contar con iniciativas exitosas como el programa de amnistía, que garantiza una alta tasa de graduación, la participación puede disminuir debido a factores externos, como la falta de dedicación y la rigurosidad propia de una maestría de investigación. Sin embargo, el programa sigue siendo atractivo y cumple con las expectativas de los inscritos, como lo demuestra la tasa de absorción. Para mejorar aún más, es crucial implementar estrategias que promuevan la permanencia y la graduación de los estudiantes, así como ofrecer un acompañamiento cercano para superar los desafíos durante su formación. De esta manera, se ampliará la incidencia de la formación en el tejido empresarial y se consolidarán los impactos positivos tanto en el sector empresarial como en los graduados. **Al finalizar el proceso de autoevaluación, el programa académico en mención cumple en alto grado (88%) según los indicadores establecidos en el Factor 6 del Acuerdo CESU 02 de 2020.**

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 85 de 130

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

El programa académico de Maestría en Ciencias Biológicas demuestra en el presente documento el impacto de sus 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. El programa de Maestría en Ciencias Biológicas realiza constante acompañamiento a los estudiantes con el propósito de evitar la deserción estudiantil, se monitorea y actualiza de forma semestral, en aras de mantener el seguimiento y contacto constante con los maestrantes. Durante el periodo 2018-I a 2023-I, la cohorte con mayor tasa de deserción fue la del año 2020-I con un 78% (AF6.1). Esta cifra coincide con situaciones sociales como la pandemia de COVID-19 que generó complicaciones en la transición a clases virtuales y restricciones en desplazamientos y en el desempeño laboral de los estudiantes, ocasionando mayormente una inasistencia por inconvenientes económicos, entre otras dificultades expuestas en el censo realizado durante la emergencia sanitaria (AF6.2). Posterior a esto, deserción ha venido disminuyendo significativamente, alcanzando un 0% para la cohorte de 2023-I.

Al concluir el periodo académico de 2020, según los datos proporcionados por los coordinadores de cada programa de posgrado en la Universidad de la Amazonia, se observaron bajos índices de graduación, evidenciados por los 147 estudiantes que perdieron su condición de estudiantes, lo que afecta considerablemente los programas académicos; de acuerdo con los anteriores, se diseñó una estrategia que promoviera la culminación y graduación de los maestrantes, el primer programa de Amnistía Académica, implementado para el periodo 2018-I hasta 2020-I mediante el acuerdo No. 27 de 2017 (AF6.3), para acceder a este beneficio, según lo estipulado en el Acuerdo 22 del 2014 de estatuto de posgrados, los aspirantes deben haber completado satisfactoriamente al menos el 50% de los créditos académicos requeridos para el respectivo programa académico y ser categorizados como estudiantes de reingreso, es decir, no haber tenido matrícula vigente por dos periodos académicos (AF6.4). Este programa generó un impacto significativo en la reducción de la deserción, se reflejó la graduación de estudiantes que debían terminar su proyecto de maestría y la futura participación en programas de posgrado de mayor nivel (AF6.5).

Con base en esto, se estableció un segundo programa de reingreso mediante el acuerdo 42 de 2020 (AF6.6), aplicable únicamente para aquellas personas que formalicen su reintegración al programa de posgrado durante el año 2021. Esta estrategia ha propiciado que actualmente se está solicite la tercera versión para amnistía en aras de promover la finalización académica de los estudiantes (AF6.7). La tasa de graduación en los últimos 5 años ha sido reglamentada por el Acuerdo 076 de 2019 del Consejo de Facultad y el Acuerdo 091 de 2022 del Consejo de Facultad sobre el Reglamento Interno de la Maestría en Ciencias Biológicas (AF6.8)(AF6.9), en ellos se establecen como requisitos la realización de un proyecto de tesis de maestría, la certificación de un curso de inglés con un nivel mínimo de B1 y adicionalmente, según lo descrito en el Artículo 92 del acuerdo 22 de 2014 sobre el Estatuto de posgrados (AF6.5), para las maestrías en investigación, se requiere la publicación o aceptación escrita de por lo menos un artículo relacionado con el tema de la tesis, en una revista indexada; esto puede ser sustituido por una ponencia en un evento nacional o internacional, que debe estar avalado por la vicerrectoría de investigaciones y posgrados de la Universidad de la Amazonia.

El acompañamiento brindado por la Maestría en Ciencias Biológicas a sus maestrantes es otorgado desde el inicio de su formación académica con la asignación de un director de tesis. Adicionalmente a los procesos

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 86 de 130

extracurriculares, este seguimiento se lleva a cabo, durante los espacios académicos, Seminarios de Investigación I y II, que se realizan en el primer y segundo semestre, y en los semestres tres y cuatro en los espacios de Tesis de Maestría I y II del plan de estudios, los estudiantes reciben el apoyo constante tanto del docente del curso como del tutor, con el fin de asegurar las herramientas necesarias para alcanzar los créditos del programa (AF6.10). Es importante mencionar, en caso de presentarse irregularidades o incumplimiento por parte del director, el estudiante debe justificar los motivos por escrito y proponer un nuevo director conforme a lo establecido en el Artículo Cuarto Numeral II del Acuerdo 018 de 2018 del CA (AF6.11).

Consecuentemente, la Universidad de la Amazonía en aras de fortalecer la relación con el sector productivo y responder a las problemáticas sociales y ambientales planteadas en el desarrollo regional, en concordancia con la resolución 0787 del 2024 anualmente se emiten acuerdos para la apertura de convocatorias dirigidos a los 46 grupos de investigación (AF6.12), esta estrategia fomenta y respalda la permanencia estudiantil, teniendo en cuenta que en los términos de referencia se menciona como requisito mínimo la vinculación de mínimo un estudiante de posgrado (AF6.13). Estas acciones tienen como objetivo proporcionar apoyo financiero y motivación a los estudiantes, promoviendo así su continuidad en la institución universitaria. Este enfoque contribuye significativamente a mejorar los índices de graduación y a ofrecer oportunidades de crecimiento tanto académico como personal para los estudiantes. En los últimos 5 años, la tasa de graduación acumulada del programa ha sido de 38 graduados, destacándose el periodo 2019-II, donde se presentó la mayor cantidad de graduados, cabe resaltar que algunos de ellos culminan el plan de estudios con el apoyo del programa de Amnistía (Tabla 15).

Tabla 15 Información estadística de los graduados del Programa de MCB

Año	Período académico	Matricula Total	Graduados Total	% de graduados al finalizar el programa	% de graduados más un periodo	% de graduados más dos periodos	% de graduados más tres periodos	% de graduados cuatro o más periodos
2019	I	36	38	0.0%	0.0%	2.6%	0.0%	7.9%
	II	28	49	2.0%	0.0%	0.0%	4.1%	16.3%
2020	I	28	51	2.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.0%
	II	16	56	0.0%	0.0%	1.8%	5.4%	1.8%
2021	I	25	58	0.0%	0.0%	0.0%	1.7%	1.7%
	II	19	62	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	6.5%
2022	I	22	64	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	3.1%
	II	18	65	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.5%
2023	I	16	69	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	II	9	73	0.0%	4.3%	0.0%	0.0%	1.4%
Promedio		21.7	58.50	0.4%	0.4%	0.4%	1.1%	4.2%

Fuente. Oficina Asesora de Planeación

Finalmente, el porcentaje de graduados que finalizan en el tiempo esperado de cuatro semestres es de 0,4%, mientras que aquellos que tardan ocho o más periodos en graduarse representan el 4,2%. Esto sugiere desafíos para los estudiantes en completar sus estudios dentro del marco de tiempo establecido, posiblemente debido a la rigurosidad del programa o a factores personales y académicos, sin embargo, como hemos expuesto anteriormente, los estudiantes cuentan con las estrategias que les permiten completar sus estudios de manera más efectiva, pero en la naturaleza del Programa en su cultura de mejoramiento continuo se proponen establecer estrategias que incluyan mayor asesoramiento académico, tutorías, programas de apoyo financiero o flexibilidad en la programación de cursos.

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO		
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023

CARACTERÍSTICA 28. CARACTERIZACIÓN DE ESTUDIANTES Y SISTEMA DE ALERTAS TEMPRANAS

El programa académico de Maestría en Ciencias Biológicas demuestra el impacto de la caracterización de sus 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. La Universidad de la Amazonia, incluye como procesos misionales: Academia, Investigación y Proyección social. El programa de Maestría en Ciencias Biológicas en su naturaleza de mejoramiento continuo, propicia los espacios de seguimiento y acompañamiento a los estudiantes a través de la interacción coordinación-estudiante, esto asegura la identificación de variables socioculturales relevantes, la recopilación de datos que permitan establecer mejoras a los currículos y monitorear el proceso formativo, esta caracterización de particularidades quedan consagradas en el Formato de Sistema de Alertas Tempranas (AF6.14), donde se garantiza que todos los estudiantes, independientemente de su contexto, reciban el apoyo necesario para alcanzar su máximo potencial académico y personal, promoviendo así una educación inclusiva y respetuosa de la diversidad.

La ejecución de este programa, junto con otras estrategias, ha generado una notable reducción en la deserción estudiantil, lo cual se percibe como un avance institucional en colaboración con la unidad de Bienestar Universitario. Esta unidad brinda servicios de atención y orientación con un enfoque diferenciado que tiene en cuenta aspectos de género, etnia y condiciones socioculturales particulares. Además, la Oficina de Género impulsa diversas actividades para promover la igualdad, como cursos, charlas y conversatorios, conforme a lo establecido en el Acuerdo 04 de 2005 sobre Políticas de Bienestar Universitario y en el Plan de Desarrollo Institucional 2020-2029. En el marco del Plan de Fomento a la Calidad, se promueve la adaptación de la infraestructura para asegurar la accesibilidad de personas con movilidad reducida. Es esencial establecer mecanismos de evaluación continua para medir el impacto de estas acciones y ajustarlas según las necesidades y demandas de la comunidad estudiantil, contribuyendo así a fortalecer la calidad y pertinencia de la formación académica en un entorno de diversidad e inclusión educativa.

Durante la autoevaluación del programa de la Maestría en Ciencias Biológicas, se aplicaron diversos instrumentos a distintos grupos de interés con el fin de evaluar la efectividad del sistema de alertas tempranas, este aspecto es relevante para conocer y aplicar mejoras en los procesos del Programa Académico. Particularmente, se encuestaron 24 estudiantes y 23 docentes, los resultados evidenciaron que el 58,3% de los estudiantes y el 69,6% de docentes consideran válido el sistema que el programa implementa, lo cual evidencia un positivo acompañamiento que reciben los estudiantes para alcanzar sus objetivos académicos (AF6.15).

El análisis exhaustivo de los resultados obtenidos a través del Sistema de Alertas Tempranas destaca su influencia positiva en el currículo y su impacto significativo en el mejoramiento del desempeño académico de los estudiantes, así como en su permanencia y éxito en el proceso de graduación. Este enfoque proactivo ha permitido identificar áreas de mejora y brindar intervenciones personalizadas para abordar las necesidades específicas de los estudiantes, promoviendo así un ambiente educativo más inclusivo y orientado al éxito. En el programa de Maestría, la apertura de cohortes para grupos de 10 estudiantes permite realizar seguimiento y recopilar información.

Por otro lado, las actividades llevadas a cabo por la Dirección de Bienestar Universitario, como los programas de orientación académica, psicológica y social desempeñan un papel fundamental en la

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 88 de 130

creación de un entorno propicio para el desarrollo integral de los estudiantes. Además, la inclusión de grupos marginados, como las comunidades étnicas y socialmente desfavorecidas, es crucial para promover la equidad y la diversidad sociocultural en las instituciones de educación superior. Los servicios de atención y orientación con un enfoque diferenciado son indispensables para brindar un apoyo adecuado a los estudiantes con necesidades específicas. Todo esto permite identificar tanto las necesidades como las fortalezas, así como las barreras y desigualdades entre los estudiantes, lo que facilita la implementación de medidas preventivas y correctivas. Asimismo, posibilita la identificación de áreas de mejora y el desarrollo de estrategias efectivas para potenciar su rendimiento y participación, garantizando de esta manera su bienestar y éxito académico.

CARACTERÍSTICA 29. AJUSTES A LOS ASPECTOS CURRICULARES

El seguimiento realizado a los estudiantes, evidenciado en el Formato de Sistema de Alertas Tempranas, permite identificar las alertas o causas que los estudiantes han manifestado para poder abordarlas. Se ha encontrado que la causa denominada 'Bajo rendimiento académico' tiene una mayor incidencia, representando un 33%, seguida de la 'inasistencia debido a inconvenientes económicos' con un 27%. Otras razones como la 'falta de tiempo para estudiar' y el 'cambio de residencia por motivos laborales' representan un 13% cada una, respectivamente. Finalmente, razones como 'falta de apropiación de la modalidad del programa' y 'no entrega del producto académico' constituyen un 7% cada una (Tabla 16) (AF6.14). Estos índices muestran las causas de deserción son ajenas al currículo del Programa Académico, demostrando el compromiso hacia la excelencia académica.

Tabla 16 Caracterización de Sistema de Alertas Tempranas Programa de MCB

COHORTE	MATRICULADOS	TASA DE DESERCIÓN	TIPO DE ALERTA O CAUSA
2018 – I	10	50%	Inasistencia por inconvenientes económicos
			Falta de tiempo para estudiar
			No entrega del producto académico
			Bajo rendimiento académico
			Bajo rendimiento académico
2020-I	9	78%	Bajo rendimiento académico
			Falta apropiación con la modalidad del programa
			Cambio de residencia por motivos laborales o personales
			Inasistencia por inconvenientes económicos
			Inasistencia por inconvenientes económicos
			Bajo rendimiento académico
			Inasistencia por inconvenientes económicos
2021-I	7	29%	Bajo rendimiento académico
			Cambio de residencia por motivos laborales o personales
2022-I	6	17%	Falta de tiempo para estudiar
2023-I	7	0%	No aplica.

Fuente: Elaboración Grupo de Evaluación Continua

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 89 de 130

CARACTERÍSTICA 30. MECANISMOS DE SELECCIÓN

El programa académico de Maestría en Ciencias Biológicas demuestra periódicamente el desarrollo del análisis de la relación entre los mecanismos de selección, la permanencia y graduación, así como los ajustes a los procesos de selección derivados de dichos análisis. Los aspirantes al Programa Académico de Posgrado deben cumplir con una serie de requisitos establecidos según el acuerdo 22 de 2014 sobre el Estatuto de Posgrados (AF6.4) y el acuerdo 76 de 2019 y el acuerdo 091 del 2022 sobre el Reglamento Interno de la Maestría en Ciencias Biológicas de la Universidad de la Amazonia. Estos requisitos incluyen la presentación de documentos como la hoja de vida en formato de Función Pública, fotocopias del diploma y acta de grado del título profesional, certificado original de calificaciones de pregrado, fotocopias de publicaciones científicas si es el caso, fotocopia de la cédula de ciudadanía ampliada al 150%, certificado de afiliación y estado de la EPS o ARS, dos fotografías 3X4 con fondo blanco, formato de propiedad intelectual diligenciado (AF6.16), dos cartas de recomendación de profesionales con título mínimo de magíster, propuesta de investigación que cumpla con ciertos criterios específicos, fotocopia del certificado electoral de las últimas elecciones (opcional) y la participación en una entrevista con el comité de admisión. Estos documentos y procesos son fundamentales para evaluar la idoneidad de los candidatos para realizar la Maestría en Ciencias Biológicas.

La selección de nuevos aspirantes a la Maestría en Ciencias Biológicas se regirá por lo establecido en el Artículo 37 del Estatuto de Posgrados y por el capítulo 2 del Acuerdo 091 del 2022 del Reglamento Interno de la Maestría en Ciencias Biológicas. La evaluación de los candidatos se centrará en la propuesta de investigación, que representará el 40% de la calificación total, seguida de una entrevista (30%), el desempeño académico (20%) y la experiencia (10%). La evaluación se realizará en una escala de 0 a 100 puntos, siendo 60 la nota mínima para aprobar, utilizando el "Formato de Evaluación y Selección de Aspirantes Nuevos Maestría en Ciencias Biológicas" definido por el Sistema Integrado de Gestión de Calidad de la Universidad de la Amazonia (AF6.17). La responsabilidad de la evaluación y selección recaerá en una comisión designada por el Consejo de Facultad que será de carácter transitorio y *Ad Honorem*, compuesta por dos profesores con título mínimo de magíster, un representante estudiantil activo de la Maestría, el coordinador del programa de posgrado y un delegado del comité asesor.

En relación con los índices de selectividad y absorción (Tabla 17), se puede evidenciar una alta demanda de inscritos al Programa Académico. Sin embargo, factores como la rigurosidad en el proceso de selección limitan el número de admitidos en algunos períodos a no más de 6 estudiantes, considerando que la cantidad máxima de admitidos semestralmente es de 10 futuros maestrantes. Esto nos muestra un promedio de selectividad del 23%. En cuanto a la tasa de absorción, el promedio de los últimos cinco años es del 84%. En general, se reflejan valores altos. Es importante resaltar que la apertura de la cohorte del programa es anual. Estos datos demuestran la eficacia y la capacidad para satisfacer las necesidades y expectativas de los estudiantes.

Tabla 17 Relación de inscritos y matriculados – Tasa de selectividad y absorción.

Año	Período	Inscritos	Admitidos	Tasa de selectividad	Matriculados		Tasa de absorción	N.º total de Graduados
					Matrícula Total del programa	Matrícula en Primer curso		
2019	I	0	0	0%	36	0	0%	3

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 90 de 130

	II	0	0	0%	28	0	0%	11
2020	I	16	10	63%	28	9	90%	2
	II	0	0	0%	16	0	0%	5
2021	I	11	7	64%	25	7	100%	2
	II	0	0	0%	19	0	0%	4
2022	I	14	6	43%	22	5	83%	2
	II	0	0	0%	18	0	0%	1
2023	I	17	11	65%	16	7	64%	4
	II	0	0	0%	9	0	0%	4
Promedio		5.8	3.4	23%	21.7	2.8	34%	4

Fuente: Elaboración Grupo de Evaluación Continua

El criterio principal para el ingreso al programa académico es la propuesta de investigación, de acuerdo a lo estipulado por el Artículo 37 del Estatuto de Posgrados y por el capítulo 2 del Acuerdo 091 del 2022 del Reglamento Interno de la Maestría en Ciencias Biológicas y esta solicitud de ingreso al programa académico sugiere un compromiso con la excelencia académica y refleja la intención de atraer a estudiantes con una fuerte inclinación hacia la investigación y el avance del conocimiento en su campo de estudio, preparándolos para roles académicos o profesionales que requieren habilidades avanzadas en investigación y análisis. Además, la evaluación de estas propuestas puede contribuir a asegurar la calidad y la excelencia de los estudiantes admitidos, lo que a su vez fortalece el programa en el ámbito académico y profesional.

En cuanto al desempeño académico y la permanencia en el Programa, por parte de los estudiantes se registran bajas tasas de deserción de estudiantes desde los periodos 2021- 2023) en comparación con los periodos anteriores, 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 2022 con 4 y la mayor fue en 2019 con 14, como se explicó anteriormente, este aumento se debió posiblemente a la implementación de la estrategia del primer programa de Amnistía (AF6.6). De acuerdo con lo anterior, la implementación de medidas de apoyo adicionales para aquellos que puedan enfrentar desafíos durante su trayectoria en el programa. Además, se pueden desarrollar intervenciones específicas dirigidas a mejorar el desempeño académico y la experiencia educativa de los estudiantes, con el fin de aumentar la tasa de graduación del programa.

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 91 de 130

FACTOR 7. INTERACCIÓN CON EL ENTORNO NACIONAL E INTERNACIONAL

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL FACTOR

Tabla 18. 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	30,0	4,4	132	150	88	Se cumple en alto grado
C32. Relaciones Externas de Profesores y Estudiantes	50,0	4,4	220	250	88	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 Grupo de Evaluación Continua

JUICIO DE CALIDAD DEL FACTOR

El programa académico de Maestría en Ciencias Biológicas, 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, fortalece los procesos de cooperación con otras comunidades, nacionales y extranjeras, para el desarrollo de labores formativas, académicas, docentes, científicas, culturales y de extensión. La implementación de políticas de internacionalización en la Universidad de la Amazonia ha demostrado un compromiso sólido con sus programas de pregrado y posgrado. Durante este período, se ha destacado la activa participación en diversos eventos tanto a nivel nacional como internacional, así como la colaboración en proyectos con diversas instituciones, lo que ha fortalecido el compromiso de la universidad en beneficio de la región. Además, se ha observado un notable fortalecimiento en las relaciones que fomentan la movilidad de estudiantes y docentes, generando un impacto académico significativo en la comunidad científica a través de publicaciones y divulgaciones.

El relacionamiento de los docentes con investigadores, 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 213 publicaciones en el período 2019-2023. Este compromiso también se refleja en los maestrantes quienes participan en eventos tanto a nivel nacional como internacional para cumplir con su requisito de grado, el 90% de estos prefiere la divulgación en una ponencia. **Al finalizar el proceso de autoevaluación, el programa académico en mención cumple en alto grado (88%) según los indicadores establecidos en el Factor 7 del Acuerdo CESU 02 de 2020.**

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 92 de 130

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

El programa académico de Maestría en Ciencias Biológicas demuestra que en la organización y actualización de sus 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. Las políticas de internacionalización en la Universidad de la Amazonia tienen como objetivo enlazar a la comunidad académica con actitudes interculturales, facilitando así la creación de relaciones internacionales que conduzcan al reconocimiento en comunidades académicas a nivel mundial. En conformidad con el Acuerdo 30 del 2006, se promueve la internacionalización de la investigación mediante la movilidad de investigadores (AF7.1). Además, en concordancia con el Acuerdo 01 del 2018, se estableció el programa de movilidad académica internacional conocido como “Embajadores Uniamazonia”, el cual tiene como finalidad proporcionar apoyo académico y financiero para intercambios, pasantías, prácticas profesionales, estancias académicas e investigativas a estudiantes de pregrado y posgrado (AF7.2). De acuerdo con el artículo segundo de este acuerdo, se respaldará a cuatro estudiantes de posgrado por año académico para realizar estancias académicas en universidades extranjeras con las que la Universidad tenga convenio. Es relevante destacar que actualmente contamos con más de 500 convenios activos (AF7.3). Esta estrategia se encuentra respaldada por el Acuerdo 037 de 2018 sobre políticas de internacionalización (AF7.4), donde se ratifica el compromiso de la Universidad con la promoción de la investigación a nivel mundial.

CARACTERÍSTICA 32. RELACIONES EXTERNAS DE PROFESORES Y ESTUDIANTES

El programa académico de Maestría en Ciencias Biológicas 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. La cooperación académica y científica del programa de Maestría en Ciencias Biológicas se ha destacado por su enfoque investigativo en el establecimiento de alianzas estratégicas con instituciones tanto a nivel nacional como internacional. El impacto de la comunidad académica y científica se expresa con la presentación de más de 182 publicaciones de docentes vinculados al programa, de las cuales el 78% son artículos científicos en revistas nacionales e internacionales indexadas. Un 22% de las 182 corresponde a otras publicaciones entre las cuales se incluyen la divulgación en eventos científicos, así como la publicación de libros o capítulos de libros (AF7.5). Así mismo, se han presentado 39 Tesis de Grado de los estudiantes del programa, los cuales han realizado como requisito adicional de grado, ponencia en eventos científicos o publicación de artículos en revistas indexadas (AF7.6).

Por otra parte, la Universidad de la Amazonia cuenta con más de 500 convenios, de los cuales 40 son pertinentes al programa de Maestría en Ciencias Biológicas y han sido establecidos por la coordinación del programa, estudiantes o docentes (AF7.7). De esta manera, en el periodo de 2019 a 2023 se presentaron 26 movilidades docente, de las cuales el 42% fueron a nivel nacional y 58% a nivel internacional a países como España, México, Perú, Brasil y Argentina, a realizar actividades como ponencias en eventos, capacitaciones o estancias doctorales. Con respecto a los estudiantes, se presentaron 15 movilidades a nivel nacional. De estas, se destacan 3 que realizaron actividades investigativas complementarias para su proyecto de tesis (AF7.8). Entre 2019 y 2021, las movilidades fueron bajas, en parte por las restricciones a nivel nacional e internacional causadas por la emergencia sanitaria del COVID-19, actividades que se retomaron de 2022 a 2023 con acciones emprendidas institucionalmente como desde el programa.

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 93 de 130

Adicionalmente, durante este periodo de 2019 a 2023, se ha contado con la vinculación de dos docentes catedráticos de otras universidades representando una valiosa oportunidad para fortalecer la cooperación académica y científica del programa (AF7.9). Este tipo de intercambio enriquece el ambiente académico al ofrecer perspectivas frescas, nuevas metodologías y experiencias diferentes. Además, evidencia un compromiso sólido con la colaboración interinstitucional, lo cual es fundamental para el crecimiento y la excelencia del programa. Por otra parte, en cuenta a la apreciación de docentes, estudiantes y egresados sobre los resultados de la cooperación académica y científica constituye un componente fundamental para evaluar el impacto y la efectividad de las políticas y estrategias implementadas en este ámbito. En este sentido, se han llevado a cabo diversas iniciativas para promover la interacción entre docentes y estudiantes tanto a nivel nacional como internacional, con el objetivo de enriquecer la experiencia académica de los estudiantes del programa.

Con respecto, si el programa establece estrategias para el uso adecuado de políticas la cooperación académica y científica, el 65.2% de los docentes, 54.2% de los estudiantes y 69.7% de los egresados respondieron que, si es adecuado, indican una validación general de la efectividad de estas estrategias, entre el 13% y el 16.7% de los docentes y estudiantes manifestaron no es el adecuado y entre el 21% y 29% de los actores involucrados manifestaron no saber (AF7.10). Los porcentajes de docentes, estudiantes y egresados que expresan no saber indican la importancia de seguir recopilando retroalimentación y comunicarse de manera efectiva sobre las políticas y estrategias del programa.

CARACTERÍSTICA 33. HABILIDADES COMUNICATIVAS EN UNA SEGUNDA LENGUA

El programa académico de Maestría en Ciencias Biológicas demuestra 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. En la estructura curricular del programa de Maestría en Ciencias Biológicas, se establece como requisito para la obtención del grado la presentación y el aval de al menos un Nivel A1 de inglés. Esta exigencia evidencia el compromiso de los aspirantes por adquirir competencia en esta segunda lengua. Además, la Universidad ha implementado la plataforma Dexway para brindar a docentes y personal administrativo la oportunidad de mejorar su dominio del inglés. En este programa, el 70% de los docentes dedicaron entre 2 y 6 horas semanales a actividades académicas durante los años 2022 y 2023 (AF7.11). Además, según las publicaciones revisadas, el 54% de estas se encuentran en inglés, lo que sugiere un sólido manejo de esta segunda lengua por parte de los docentes del programa de Maestría en Ciencias Biológicas.

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 94 de 130

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

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL FACTOR

Tabla 19. 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	4,2	210	250	84	Se cumple en alto grado
C35. Compromiso con la Investigación, Desarrollo Tecnológico, la Innovación y la Creación	50,0	4,5	225	350	90	Se cumple plenamente
F8. Aportes de la Investigación, la Innovación, el Desarrollo Tecnológico y la Creación, Asociados al Programa Académico	9,5	4,3	41	47,5	86	Se cumple en alto grado

Fuente: Elaboración Grupo de Evaluación Continua

JUICIO DE CALIDAD DEL FACTOR

El programa de la Maestría en Ciencias Biológicas, a partir de su tradición y cultura de mejoramiento continuo, ha definido lineamientos específicos desde la fundamentación del programa, el currículo y estrategias complementarias que permiten el fortalecimiento en la formación investigativa de los maestrandos, promoviendo el pensamiento autónomo, crítico y ético que les permiten a los estudiantes la formulación de proyectos en procura de la resolución de problemáticas con su respectiva alternativa de solución basadas en fundamentación especializada e investigaciones innovadoras.

El programa de la Maestría promueve desde la interacción profesor-estudiante, el desarrollo de capacidades de indagación y búsqueda, pensamiento crítico e innovador y la formación en diferentes métodos para investigaciones de alto impacto que apliquen los fundamentos científicos y teóricos de las ciencias biológicas y afines a nivel posgradual. Así mismo, el programa cuenta con un grupo profesoral de carácter científico quienes realizan diferentes actividades de investigación e innovación reconocidos por el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, dando lugar a productos de investigación de alto impacto dentro de la comunidad científica, contando con condiciones y recursos institucionales para el desarrollo de dichas actividades. Es así como, el programa mediante la investigación impacta en la sociedad a través de sus contribuciones científicas de relevancia local, nacional e internacional y contribuye significativamente al desarrollo de la región. **Al finalizar el proceso de autoevaluación, el programa académico en mención se cumple en alto grado (86%) según los indicadores establecidos en el Factor 8 del Acuerdo CESU 02 de 2020.**

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO		
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023

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

El programa académico de Maestría en Ciencias Biológicas demuestra que 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. A nivel institucional la investigación se concibe como uno de los ejes misionales y su direccionamiento se brinda desde la Vicerrectoría de investigaciones (AF8.1) Acuerdo No. 64 de 1997 del CSU y su comité asesor, creado mediante Acuerdo No. 016 de 1994 CSU (AF8.2), permeando la gestión desde los Grupos de investigación, investigadores, programas y otros. Para el caso de la Maestría en Ciencias Biológicas, la investigación se considera un pilar del programa dado que rige los lineamientos propios del programa desde su identidad, es así como desde el Proyecto Educativo del Programa PEP (AF8.3), se establece la investigación como línea base de formación determinando así el objetivo general del programa y se convierte en directriz para la creación de las competencias y resultados de aprendizaje.

Esta directriz se refleja en la estructura curricular donde se cuentan con diversos espacios académicos pertenecientes al área de investigación con 36 créditos correspondientes al 60 % de la totalidad del de los créditos del programa y los cuales se distribuyen a 4 asignaturas (numeral 4.4 PEP 2024): Seminario de Investigación I, Seminario de Investigación II, Tesis de Maestría I y Tesis de Maestría II. Los espacios académicos de Seminario de Investigación I y II proporcionan al estudiante de maestría las herramientas necesarias para la creación de una propuesta de investigación de nivel posgradual y de impacto nacional e internacional. Por otra parte, durante las asignaturas de Tesis de Maestría I y II, el maestrando deberá llevar a cabo las actividades requeridas que permitan el cumplimiento de los objetivos de investigación establecidos en la propuesta de investigación previamente formulada. Así mismo, el estudiante de posgrado deberá defender su desarrollo investigativo y la concepción de las evidencias científicas que le permitieron dar respuesta a su pregunta de investigación.

La investigación en el programa se fortalece mediante la articulación de las asignaturas del área de investigación con asignaturas del área de profundización tipo Fundamental y Electiva, de los cuales, éste último contribuye a la formación en investigación y se conforma por 3 asignaturas denominadas Profundización 1, Profundización 2 y Profundización 3 enmarcadas en las líneas de investigación establecidas para el programa: I) Ecología y Servicios Ambientales; II) Biodiversidad y Conservación; y III) Productos Naturales y Bioprospección, dando lugar a 13, 10 y 11 asignaturas, respectivamente (Tabla 20). Además, el programa de Maestría en Ciencias Biológicas cuenta con un modelo pedagógico Crítico Social implementado metodologías en función de la naturaleza de la investigación.

Por un lado, se encuentra el Aprendizaje basado en problemas (ABP), una metodología que implica la presentación a los estudiantes de situaciones o problemas del mundo real que deben abordar utilizando sus conocimientos teóricos. Esta metodología no solo fomenta el pensamiento crítico, sino también la resolución de problemas y la colaboración entre los estudiantes. Por otro lado, se implementa el Enfoque por Proyectos, una metodología educativa que se centra en el aprendizaje a través de la realización de proyectos. Este enfoque se alinea con la concepción de que el aprendizaje es un proceso activo y constructivo (numeral 4.1 PEP 2024) y lo cual se evidencia en los resultados de aprendizaje formulados en los microcurrículos registrados en el Formato FO-M-DC-05-01 (AF8.4). 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.

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO		
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023

Tabla 20 Líneas de Investigación del programa de Maestría en Ciencias Biológicas y asignaturas tipo Electiva asociadas a cada línea.

Línea de investigación	Cursos ecología y servicios ambientales	Cursos biodiversidad y conservación	Cursos productos naturales y bioprospección
Electivas	Ecosistemas Acuáticos	Entomología Forense	Fitoquímica
	Ecología de Comunidades	Entomología Agrícola	Productos Naturales
	Estrategias de conservación y cambio climático	Micología Ambiental	Análisis Sensorial
	Epidemiología y manejo de plantas tropicales	Suelo-Planta-Microorganismos	Química de Aguas
	Ecofisiología vegetal y estrés biótico por patógenos	Sistema de Información Geográfica "SIG"	Aceites Esenciales
	Ecología vegetal	Fundamentos para la redacción de artículos de investigación científica	Bioquímica de Venenos
	Ecología microbiana	Fitopatología avanzada	Antioxidantes Naturales
	Análisis de datos para estudios en biodiversidad	Biología molecular y bioinformática	Técnicas Especiales de Separación
	Economía Ambiental	Bioética y Fauna silvestre	Análisis Químico de Materias Primas
	Control biológico	Biología y Taxonomía de plantas	
	Restauración ecológica		
	Estadística espacial de datos ecológicos		
	Estudio de bosques tropicales y cambio climático		

Fuente: Elaboración Grupo de Evaluación Continua

Cabe resaltar que los espacios académicos de Tesis de Maestría son dirigidos por cada uno de los directores de tesis de los estudiantes, es así como los docentes investigadores toman un rol protagónico en el programa quienes, a través de sus desarrollos de investigación e innovación, acompañan a los estudiantes en la ejecución de los proyectos llevando al cumplimiento satisfactorio de los objetivos propuestos. De esta manera, los estudiantes cuentan con apoyo especializado en la obtención de productos de investigación (del tipo generación de nuevo conocimiento, apropiación social del conocimiento, ente otros) que visibilicen las contribuciones de los proyectos y que nutran la investigación. Es así como los estudiantes se vinculan a Grupos de Investigación adscritos al programa y contarán con docentes tutores con trayectoria reconocida por el Ministerio de Ciencias y Tecnología, permitiendo alcanzar los más altos estándares de calidad de las investigaciones desarrolladas en el marco de su formación (Tabla 21). Cabe resaltar que la innovación de las investigaciones desarrolladas se puede evidenciar con el número de proyectos financiados por convocatorias internas y externas que se han venido desarrollando por el personal científico del programa (docentes y estudiantes), dando como resultado producción científica y formación de capital humano representadas en las tesis de maestría del programa (AF8.5).

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 97 de 130

Tabla 21 Grupos de Investigación adscritos al programa de Maestría en Ciencias Biológicas.

Grupo de Investigación	Código Minciencias	Fecha de creación	Categoría (según convocatoria 2021)	Líder del Grupo de investigación
Entomología Universidad de la Amazonia - GIEUA	COL0185052	2014 - 1	C	Yardany Ramos-Pastrana
Materiales Ambiente y Desarrollo - MADE	COL0142565	2013 - 6	B	Lis Manrique Losada
Calidad y Preservación de Ecosistemas Acuáticos - CAPREA	COL0025308	2000 - 1	C	Marlon Peláez Rodríguez
Biodiversidad y Desarrollo Amazónico - BYDA	COL0107922	2009 - 6	B	Betselene Murcia Ordoñez
Botánica	COL0026519	2004-2	Avalado por la Universidad de la Amazonia	Marco Aurelio Correa Munera
Micología - GINMUA	COL0071015	2004 - 2	B	Armando Sterling Cuéllar
Estrategias Computacionales en Química	COL0156524	2014-5	Avalado por la Universidad de la Amazonia	Elkin Alberto Tilvez Marrugo
Productos Naturales Amazónicos	COL0125269	2007 - 1	B	Liceth Natalia Cuellar Alvarez
Fauna Silvestre	COL0004899	1997 - 1	A	Alexander Velasquez Valencia
Agroecología y Desarrollo Rural - GIADER	COL0090585	2009 - 1	A	Verenice Sánchez Castillo

Fuente: Elaboración Grupo de Evaluación Continua

De manera similar, desde el currículo del programa, la calidad de las investigaciones ejecutadas por los estudiantes como requisito de grado se garantizan mediante diferentes sistemas de evaluación:

- Evaluación de la propuesta de investigación, regida por el Reglamento Interno del programa y Estatuto de Posgrado (AF8.6 y AF8.7), cuenta con una rejilla de evaluación predeterminada (AF8.8.1) la cual y la cual es realizada por pares expertos (investigadores reconocidos por Minciencias) (AF8.9). Las propuestas son presentadas ante el programa al finalizar el segundo semestre académico y se asocia al trabajo realizado en el marco de las asignaturas de Seminario de Investigación I y II.
- Evaluación de trabajo final tesis de maestría por pares expertos (investigadores reconocidos por Minciencias) regida por el Reglamento Interno del programa y Estatuto de Posgrado (AF8.6 y AF8.7), y cuenta con rejilla de evaluación predeterminada (AF8.8.2). Los evaluadores pueden ser internos o externos a la institución, contar con experiencia certificada en el área de investigación y tener reconocimiento ante Minciencias en caso de ser nacional o reposar en bases internacionales como ORCID para el caso de evaluador internacional. La información referente a los jurados puede evidenciarse en el anexo AF8.9.
- Las Jordanas de Investigación que representan dos espacios académicos fuera del plan de estudios donde los estudiantes presentan en modalidad oral la propuesta de investigación (finalizando segundo semestre) y los avances alcanzados de la investigación (finalizando tercer semestre) ante un panel evaluador compuesto por docentes investigativos del área y/o de la línea de investigación (AF8.10).

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 98 de 130

Para el adecuado desarrollo de los proyectos de investigación, la Universidad de la Amazonía ha creado diversas unidades de apoyo que brindan soporte en infraestructura a la labor en investigación, dentro de las cuales se resaltan los siguientes laboratorios:

Tabla 22 Unidades de Apoyo Adscritas al Programa

Nombre Unidad de Apoyo	No. Acuerdo de Creación CSU
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

Fuente: Elaboración Grupo de Evaluación Continua

Por otra parte, las prácticas académicas complementarias del programa 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. Algunas de las prácticas realizadas pueden evidenciarse en la siguiente tabla:

Tabla 23 Prácticas realizadas por estudiantes.

Nombre del estudiante	Descripción	Tipo de práctica
Jesica Andrea Fonseca Restrepo	Caracterización taxonómica preliminar de macrohongos degradadores de madera (Basidiomycota), para cumplir con uno de los objetivos de su trabajo de tesis de maestría.	Investigación
Sebastian Saldarriaga Muñoz	Capacitación con Cultivo celular de líneas celulares y pruebas proliferativas con líneas cancerosas y en ensayos de hemólisis compuestos - Corporación Universitaria Empresarial Alexander von Humboldt	Investigación
John William Pinzon Cano	Caracterización taxonómica preliminar de macrohongos - Laboratorio de taxonomía y ecología de hongos (TEHO) de la Universidad de Antioquia	Investigación
Greillis Quintero Gamero	Determinación de características físicas y propiedades funcionales de microencapsulados de Eugenia Stipitata McVaugh y Mauritia Flexuosa L.f. mediante secado por aspersión - Grupo de Diseño de Productos y Procesos, del Departamento de Ingeniería Química y de Alimentos de la Universidad de los Andes	Investigación

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 99 de 130

Diego Andrés Osorio David Ricardo de los Ríos Montalvo	Profundización Análisis Químico de Materias Primas: Análisis térmicos en un equipo de TGA- DSC, Análisis de mercurio a través de un equipo de Absorción atómica con arrastre de vapor frío y recorrido conociendo otros equipos de caracterización y cuantificación, como HPLC con detector de arreglo de diodos, cromatografía de gases acoplada a masas. En los laboratorios de análisis instrumental de la Universidad Tecnológica de Pereira	Académica
Jiménez Fajardo Jarrinson Alejandro Vega Ríos Jhoan Ferney Ortiz Gutiérrez Juan Gabriel Vanegas Fonseca José Iván López Quintero Lizeth Viviana Rivera Gómez Viviana Ciceri Coronado Carlos Mario Hoyos Duarte Juan Diego Riveros Gaitan Nichol Dayane Valenzuela Molina Wilmer Cerquera Barrera Luisa Marcela Cerón Urquina Cindy Tatiana Fonseca Restrepo Jesica Andrea	Profundización Valoración de Servicios Ecosistémicos y Cambio Climático	Académica
Gisselly Trujillo Sánchez	Profundización Análisis de mutaciones y ensayos biológicos en muestras de mosquito de dengue	Académica
Yina Marcela Herrera Tovar	Profundización Alimentos Funcionales	Académica

Fuente: Elaboración Grupo de Evaluación Continua

La investigación conlleva una responsabilidad asociada a la divulgación de resultados científicos, por lo que, como requisito de grado, los estudiantes deben contar con un producto tipo *generación de nuevo conocimiento* (artículo científico aceptado) o de *apropiación social de conocimiento* (ponencia en evento científico) (AF8.6 Reglamento interno y AF8.7 Reglamento posgrado) lo cual conlleva a que las investigaciones desarrolladas en la formación del maestrando, sean visibles a nivel nacional e internacional. Para esto, el programa de Maestría en Ciencias Biológicas ha incluido dentro de sus profundizaciones electivas, el curso de *Fundamentos de Redacción de Artículos de Investigación Científica* (Aprobado por Comité Asesor mediante Acta 01 de 2023, AF8.11), con el cual el programa pretende brindar y acompañar a los estudiantes en su ejercicio de construcción de artículos científicos asociados a sus investigaciones y aumentar así el alcance de divulgación de los resultados de investigación. El compromiso de divulgación científica ha llevado además al fortalecimiento de alianzas interinstitucionales representadas en convenios que permitan enriquecer la calidad en los productos de investigación afrontando los retos científicos de la actualidad (AF8.12). Adicionalmente, el programa de Maestría en Ciencias Biológicas, a través de su Plan de Mejoramiento (AF8.13), ha establecido diferentes estrategias que permiten el fortalecimiento de la investigación al interior del programa mediante la implementación de talleres, capacitaciones, entre otros, orientados a estudiantes, docentes y egresados, que conlleven a visibilizar el potencial de las investigaciones desarrolladas. Estas actividades han sido enfocadas principalmente al fortalecimiento de escritura de artículos científicos, procesos de publicación científica, actualización en plataforma CvLac, manejo de referencias bibliográficas, entre otros (AF8.14). De manera similar, los grupos de investigación han organizado diferentes eventos científicos-académicos que contribuyen al ejercicio investigativo y los cuales ha podido posicionarse como eventos de gran impacto y reconocimiento como es el caso del Seminario Internacional de Química Aplicada para el Amazonas (SEQUIAMAZ) el cual celebrará su novena versión en el presente año (<https://www.sequiamaz.com/>). Así mismo, desde la Facultad de Ciencias Básicas, se ha liderado la iniciativa en la creación de una nueva revista científica AIRU - Amazonian Science Journal (<https://editorial.uniamazonia.edu.co/index.php/airu>) creada en el 2022 (AF8.15) y que tiene como propósito facilitar la difusión del conocimiento en las Ciencias Básicas: física, química, matemática y biología.

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 100 de 130

Por su parte, desde Vicerrectoría de Investigaciones e Innovación, adelanta otras estrategias de gran impacto para la investigación dentro de las cuales se resaltan las convocatorias anuales dirigidas a grupos de investigación para la financiación de proyectos de investigación, dentro de las cuales se incentiva la vinculación de estudiantes de estudiantes de maestría (<https://www.uniamazonia.edu.co/inicio/index.php/es/servicios-de-informacion/noticias-y-eventos/117-academia/11180-socializacion-de-convocatorias-internas.html>). De esta manera, la Institución promueve la investigación y fomenta la formación de capital humano de alto impacto para la región. Por otra parte, desde el 2018, el Consejo Superior Universitario autoriza la creación del programa Embajadores Uniamazonia, una estrategia que promueve la movilidad académica internacional (Acuerdo 01 del 2023 del CSU, AF8.16) y para su última versión, la Convocatoria Embajadores Uniamazonia – 2024, regida por la Resolución 0827 del 18 de marzo del 2024 (AF8.17) estudiantes de pregrado, posgrado y docentes para ser beneficiarios del programa Embajadores Uniamazonia impulsando así la movilidad en los estudiantes de posgrado.

Para medir la percepción de los estudiantes del programa de maestría en Ciencias Biológicas de la Universidad de la Amazonía en cuanto a la promoción formativa en investigación, se les consultó si consideran que hay estrategias establecidas y claras para realizar investigación, desarrollar tecnologías, innovar y crear; de lo cual se pudo concluir que la mayoría de los estudiantes encuestados consideran que las estrategias de formación integral ofrecidas por el programa son positivas en su mayoría. Los resultados de la encuesta muestran que el 70,8% de los estudiantes respondieron "Sí", indicando que consideran que existen estrategias claras y bien definidas en estas áreas, 8,3% de los estudiantes respondieron "No", indicando que no consideran que las estrategias sean claras, mientras que el 20,8% de los estudiantes respondieron "No sabe", lo que sugiere que algunos estudiantes pueden no estar completamente informados sobre las estrategias implementadas (AF8.18).

Estos resultados muestran que una gran mayoría de los estudiantes tiene una percepción positiva sobre la claridad y establecimiento de las estrategias para la investigación, desarrollo tecnológico, innovación y creación dentro del programa. Sin embargo, también destaca la necesidad de mejorar la comunicación y difusión de estas estrategias para que todos los estudiantes estén plenamente informados. También sugiere que es necesario implementar estrategias para mejorar la formación en procesos de investigación, tales como:

- Incentivar a los estudiantes a participar en convocatorias nacionales e internacionales para la financiación de proyectos de investigación.
- Ampliar la oferta de electivas y/o talleres especializados en nuevas tecnologías aplicadas a las ciencias biológicas, como biotecnología, bioinformática, emprendimiento y gestión de proyectos.
- Promover la participación en programas de extensión que permitan a los estudiantes aplicar sus conocimientos en comunidades locales y en la industria, además de establecer redes de colaboración con universidades y centros de investigación internacionales para fomentar el intercambio académico y la participación en proyectos conjuntos.
- Organizar seminarios y conferencias con expertos internacionales para exponer a los estudiantes a las últimas tendencias y descubrimientos en ciencias biológicas.

En cuanto a la implementación de estrategias para formación integral ofrecidas por la institución, que abarcan investigación, tecnología, actividades artísticas, culturales, deportivas y de extensión, los resultados (AF8.18) indican que una mayoría significativa de los estudiantes evalúa de manera positiva las estrategias de formación integral, con un 87.5% calificándolas en las categorías de "Excelente", "Muy

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 101 de 130

bueno" y "Bueno". Esto sugiere que las estrategias establecidas por la institución son efectivas y bien recibidas por los estudiantes, aunque hay margen para mejorar, especialmente en las áreas calificadas como "Regular", evaluada así por el 12.5% de los encuestados. Para elevar la percepción general y reducir el porcentaje de estudiantes que consideran las estrategias como "Regular", es esencial abordar las áreas de mejora como fortalecer los canales de comunicación, utilizando boletines, redes sociales, para mantener informados a los estudiantes sobre eventos, talleres y oportunidades. A su vez, introducir cursos y talleres que integren distintas disciplinas, fomentando un enfoque holístico en la formación de los estudiantes; ofrecer talleres que desarrollen habilidades blandas como liderazgo, comunicación, trabajo en equipo y gestión del tiempo.

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

El programa académico de Maestría en Ciencias Biológicas demuestra a lo largo de su trayectoria académica e investigativa 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. El programa académico evidencia que los productos resultantes de estas actividades fortalecen los aspectos curriculares, la formación de los estudiantes y contribuyen a la generación de nuevo conocimiento o a la solución de problemas de la sociedad. El programa de Maestría en Ciencias Biológicas de la Universidad de la Amazonia se rige por una normativa específica que regula la investigación y la propiedad intelectual, destacando los siguientes acuerdos y leyes:

- Ley 60 de 1982, por la cual se dio origen a la Universidad de la Amazonia y establece, en el Artículo 3, literal C, como uno de sus objetivos misionales fomentar la investigación de los recursos de la Amazonia, identificar sus riquezas y proponer medios científicos para su explotación y conservación, integrándolos al desarrollo del país y la comunidad internacional (AF8.19).
- Acuerdo 31 de 1997 del Consejo Superior, que define las políticas académicas de la universidad, conceptualizando la investigación como un proceso académico orientado a la generación de conocimiento, técnicas y tecnologías. Los objetivos incluyen apoyar la formación y consolidación de grupos de investigación, promover la colaboración entre investigación y docencia, y establecer convenios interinstitucionales (AF8.20).
- Acuerdo 64 de 1997 del Consejo Superior, el cual establece la investigación como una de las tres funciones básicas de la universidad, implementando el Sistema de Investigaciones que incluye la Vicerrectoría de Investigaciones y Postgrados, el Comité de Investigaciones, líneas y centros de investigación, grupos de investigación, consejos de facultad y comités de currículo (AF8.1).
- Acuerdos 01 y 02 de 2002 del Consejo Académico (AF8.21 y AF8.22, respectivamente), los cuales institucionalizan los grupos de investigación y adoptan criterios para la formulación, presentación de avances y evaluación de proyectos de investigación, alineados con el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología.
- Acuerdo 05 de 2004 del Consejo Superior, que adopta la nueva estructura interna de la universidad, definiendo la organización y funcionamiento de la Vicerrectoría de Investigaciones y Posgrados, facilitando el proceso de investigación (AF8.23).
- Acuerdos 08 de 2008 (AF8.24) y 029 de 2017 del Consejo Académico (AF8.25), que establecen los lineamientos para la asignación de la labor académica, incluyendo la investigación, y derogan el Acuerdo No. 51 de 2011.

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 102 de 130

- Acuerdo 03 de 2018 del Consejo Superior, que regula los derechos de propiedad intelectual y las relaciones con todos los miembros de la institución, creando el Comité Institucional de Ética y Bioética en Investigación (AF8.26).
- Acuerdo 03 de 2005 del Consejo Superior, mediante el cual se institucionaliza la figura del investigador, promoviendo su participación en la investigación (AF8.27).
- Plan de Desarrollo Institucional 2020-2029, con un plan estratégico para la promoción y fortalecimiento de la investigación en grupos, tanto para su reconocimiento como categorización (AF8.28).
- Estas normativas y acuerdos proporcionan un marco robusto para la investigación y el desarrollo de la propiedad intelectual dentro del programa de maestría en ciencias biológicas, asegurando que los esfuerzos de investigación se alineen con los objetivos institucionales y contribuyan al desarrollo regional y nacional.

Finalmente, el programa de Maestría en Ciencias Biológicas evidencia los resultados de investigación, que contribuyen al fortalecimiento de los aspectos curriculares, la formación de los estudiantes y a la generación de nuevo conocimiento, entre otros productos de investigación importante, que conllevan a la solución de problemas, en coherencia con el Proyecto Educativo del Programa, el nivel de formación y su modalidad. Con base en la plataforma de Minciencias, los docentes del programa han alcanzado importantes resultados de investigación distribuidos entre artículos científicos publicados correspondiente al 70% (150 artículos) del total de la producción, 15% de otras publicaciones (32 obras tipo resúmenes o memorias de eventos científicos), 10% de trabajos de grado (21 trabajos de grado) y 5% correspondientes a libros/capítulos de libros (10 publicaciones) (AF8. 29). Esta producción científica es el resultado de la ejecución de proyectos de investigación beneficiarios de convocatorias internas y externas, incluyendo algunas internacionales, Minciencias y el Sistema General de Regalías contando con más de 30 proyectos de investigación (AF8.30) en los últimos 5 años, liderados por los profesores del programa de Maestría en Ciencias Biológicas y los cuales conllevan a la captación de recursos, fortalecimiento de infraestructura y soporte tecnológico, participación y organización de eventos científicos, formación de capital humano, generación de nuevo conocimiento, entre otros. Además, la formulación y ejecución de proyectos de investigación con participación de los docentes del programa ha generado además el reconocimiento de la Institución y del programa mismo a nivel nacional e internacional, promoviendo nuevas alianzas y convenios interinstitucionales (AF8.31).

La vinculación de estudiantes en proyectos de investigación macro (AF8.32), ha sido una gran estrategia implementada para fomentar la formación de capital humano especializado para la región y contribuirán a los resultados de categorización de los docentes y grupos de investigación. Adicionalmente, cada tesis de maestría desarrollada en el programa es dirigida por un docente del programa con experiencia certificada en la temática de investigación que se propone abordar en la propuesta de investigación de cada estudiante. De esta manera, se garantiza un acompañamiento oportuno y adecuado para el óptimo desarrollo de las investigaciones, que, como consecuencia, darán lugar a un documento de investigación tipo tesis de maestría, además de un producto de generación de nuevo conocimiento (tipo artículo científico) y/o apropiación social del conocimiento (tipo ponencia en evento científico reconocido). Como consecuencia de este ejercicio docente e investigativo, se cuenta con 39 tesis de maestría ejecutadas en el periodo comprendido 2019 al 2023, de las cuales el 89,7% cuenta con ponencias en eventos científico y el 10,3% ha dado como resultado artículos científicos publicados (AF8.33).

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 103 de 130

La experiencia y trabajo investigativo de los docentes han permitido ser beneficiarios de otros tipos de convocatorias tales como Jóvenes Investigadores e Innovadores (Ministerio de Ciencias, Tecnología e Innovación) y Embajadores Uniamazonia (Universidad de la Amazonia). Por otra parte, los docentes de la Maestría cuentan con otros productos de investigación importantes para la calidad del programa, dentro de los cuales se puede mencionar la actuación como referi de revistas indexadas tales como Environmental Science and Pollution Research (Q1), Interfaces and Surfaces (Q1), Revista Colombiana Ciencias Hortícolas (Q3), Revista Colombiana de Investigaciones Agroindustriales. Los docentes del programa cuentan con formación a nivel maestría y algunos con doctorado, sin embargo, dentro de la planta profesoral se cuanta con docentes en formación posgradual a nivel doctoral impactando en las propuestas de investigaciones de los estudiantes, quienes podrán contar con tutores con mayor experiencia investigativa y garantizar la calidad de las investigaciones realizadas en la formación de los estudiantes, además de poder ofertar cursos electivos de alta calidad. Adicionalmente, la actividad investigativa de los docentes ha promovido la movilidad entrante y saliente de estudiantes e investigadores a nivel nacional e internacional (AF8.34).



	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 104 de 130

FACTOR 9. BIENESTAR DE LA COMUNIDAD ACADÉMICA DEL PROGRAMA

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL FACTOR

Tabla 24. 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	60,0	4,7	282	300	94	Se cumple plenamente
C37. Participación y Seguimiento	40,0	4,0	160	200	80	Se cumple en alto grado
F9. Bienestar de la Comunidad Académica del Programa	7,5	4,4	33	37,5	88	Se cumple en alto grado

Fuente: Grupo de Evaluación Continua.

JUICIO DE CALIDAD DEL FACTOR

El programa académico de Maestría en Ciencias Biológicas, 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, cuenta desde la Dirección de Bienestar Universitario con programas y servicios de bienestar institucional pertinentes y adecuados a las necesidades de su comunidad del programa, cuyos resultados han sido de impacto. La Dirección de Bienestar Universitario vela por que cada uno de los estamentos de la universidad funcione con el respeto entre colegas. Además, para fortalecer las competencias de los integrantes de cada estamento.

Bienestar Universitario en la Universidad de la Amazonia ofrece una gama completa de servicios diseñados para promover el bienestar integral de los estudiantes. Desde asesoramiento psicológico hasta programas deportivos y recreativos, pasando por becas y ayudas económicas, los estudiantes tienen acceso a recursos que abordan sus necesidades emocionales, físicas y financieras. Estos servicios son vitales para apoyar a los estudiantes durante su trayectoria universitaria, ofreciéndoles herramientas para manejar desafíos académicos, personales y emocionales, y fomentando un estilo de vida saludable y equilibrado. A pesar de la calidad y diversidad de los servicios ofrecidos, muchos estudiantes no hacen uso regular de ellos. Esta falta de participación puede atribuirse a diversos factores, como falta de conciencia sobre la disponibilidad de servicios o limitaciones de tiempo debido a las exigencias académicas. La disponibilidad de estos servicios beneficia significativamente a los estudiantes al proporcionarles recursos y herramientas para enfrentar los desafíos académicos, personales y emocionales que puedan surgir durante su trayectoria universitaria. **Al finalizar el proceso de autoevaluación, el programa académico en mención se cumple en alto (88%) según los indicadores establecidos en el Factor 9 del Acuerdo CESU 02 de 2020.**

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 105 de 130

CARACTERÍSTICA 36. PROGRAMAS Y SERVICIOS

El Consejo Superior Universitario, mediante el acuerdo 62 del 2002 (AF9.1), establece como prioridad el desarrollo de programas de bienestar, entendidos como un conjunto de actividades que se orientan al desarrollo físico, psicoafectivo, espiritual y social de la comunidad universitaria. En concordancia con esto, en el acuerdo 22 de 2014, en el estatuto de posgrados (AF9.2), en el artículo 49 sobre los derechos, se reconoce el disfrutar de los servicios de Bienestar Universitario, medios educativos y demás servicios que ofrezca la Universidad. La dirección de Bienestar Universitario promueve los espacios para apoyar la implementación de programas, estrategias y actividades dirigidas a la comunidad educativa, en conformidad con lo establecido en el Acuerdo de creación 4 de 2005 (AF9.3), el cual fue actualizado posteriormente con el Acuerdo 85 de 2023 (AF9.4).

La División de Bienestar Universitario tiene la responsabilidad de promover una variedad de programas y actividades para la comunidad universitaria, incluyendo docentes, personal administrativo, estudiantes y graduados. Su objetivo es crear un ambiente de participación y valoración de los aspectos humanos, académicos, culturales y sociales de la universidad, contribuyendo al desarrollo integral de sus miembros. A través de diversas iniciativas, busca fortalecer el sentido de pertenencia, mejorar la calidad de vida y complementar la educación académica mediante la promoción de estilos de vida saludables, el apoyo a la salud mental, actividades deportivas y recreativas, y la creación de espacios para la expresión cultural y artística. Las áreas que componen Bienestar Universitario coordinan rutas y procedimientos para la atención oportuna y eficaz de la comunidad universitaria en aspectos como promoción de la salud, deportes, desarrollo humano, apoyo socioeconómico e inclusión social.

El programa de Maestría en Ciencias Biológicas se caracteriza por abrir una cohorte anual con una matrícula máxima de 10 estudiantes, con encuentros quincenales para los espacios académicos según lo documentado en el documento maestro de creación de la Maestría (AF9.4) (AF9.5) reglamentado por la Resolución 258 de 2012 sobre el Registro Calificado del Programa (AF9.6). Teniendo en cuenta lo anterior, en el período comprendido entre 2019 y 2023, de los programas que se han realizado, se refleja que, aunque la oferta de deportes es muy diversa, la participación de estudiantes ha sido baja, con solo 5 participantes. Sin embargo, los servicios de salud han tenido una mayor recurrencia, destacándose el año 2023. En cuanto a los docentes, se refleja un uso significativo desde el año 2021, con un 95% de beneficiados. Esto demuestra la necesidad de mejorar la divulgación de estos eventos y propiciarlos durante los encuentros de posgrado, puesto que muchas actividades se llevan a cabo en horarios poco convenientes para los estudiantes del programa.

Para contrarrestar la baja participación, desde la coordinación del programa se han implementado estrategias enfocadas en propiciar la formación integral de los maestrantes. Durante los encuentros programados, se han llevado a cabo diversas actividades diseñadas para involucrar activamente a los estudiantes en su proceso de aprendizaje y desarrollo académico. Desde el año 2022 hasta el 2023, se han organizado un total de cinco actividades con este propósito. Estas iniciativas buscan no solo enriquecer el contenido académico del programa, sino también fomentar la interacción entre los estudiantes, promover el intercambio de ideas y experiencias, y fortalecer las habilidades profesionales y personales de los participantes. De esta manera, se busca crear un entorno propicio para maximizar el potencial de cada maestrante y garantizar su éxito en el programa de manera integral (AF9.7).

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 106 de 130

Por otra parte, los resultados de la autoevaluación del programa dirigida a los distintos grupos de interés dentro de la Universidad reflejan una alta satisfacción en cuanto a la atención, servicios y programas ofrecidos por Bienestar Universitario. Tanto estudiantes, docentes como administrativos han calificado mayoritariamente la atención como "excelente", "muy buena" o "buena". Con un 92% de estudiantes, 87% de docentes y un 100% de administrativos expresando su satisfacción, estos resultados sugieren un desempeño sólido por parte de Bienestar Universitario en el cumplimiento de las expectativas y necesidades de la comunidad universitaria (AF9.8).

CARACTERÍSTICA 37. PARTICIPACIÓN Y SEGUIMIENTO

El programa de Maestría en Ciencias Biológicas 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 (AF9.9). La población de la Maestría en Ciencias Biológicas ha demostrado un uso consistente de los servicios de Bienestar Universitario, adecuándose a sus necesidades específicas y aprovechando al máximo las oportunidades ofrecidas. Los estudiantes, docentes, graduados y personal administrativo de este programa se han beneficiado de una serie de actividades y servicios diseñados para mejorar su bienestar integral, gracias a una articulación efectiva desde la Coordinación.

Desde la Coordinación de la Maestría en Ciencias Biológicas, se han implementado diversas estrategias para fomentar la participación de la comunidad en los servicios de Bienestar Universitario y Gracias a estas iniciativas, se ha observado una participación activa y creciente en los servicios de Bienestar Universitario por parte de la comunidad; la coordinación efectiva y la adaptación continua de las actividades de bienestar han sido clave para fomentar una comunidad académica saludable y comprometida. De acuerdo a lo anteriormente descrito, se puede mencionar que la Maestría en Ciencias Biológicas ha logrado integrar de manera efectiva los servicios de Bienestar Universitario en su dinámica cotidiana, respondiendo adecuadamente a las necesidades de su población. Esta integración ha sido posible gracias a un enfoque sistemático y coordinado desde la Coordinación de la Maestría, que continúa trabajando para mejorar la calidad de vida de todos sus miembros.

Finalmente, cabe mencionar que Bienestar Universitario se ha consolidado como una dependencia fundamental para atender las necesidades de los diversos grupos de interés del Programa. Con una estructura sólida y pertinente, Bienestar Universitario proporciona una amplia gama de servicios y espacios que contribuyen significativamente al bienestar integral de la comunidad académica. Cuenta con una infraestructura moderna y bien equipada, diseñada para atender las diversas necesidades de los estudiantes, docentes, graduados y personal administrativo. Entre las instalaciones destacan las canchas sintéticas, que facilitan la práctica de deportes como fútbol y voleibol, promoviendo la actividad física y el esparcimiento. Además, la concha acústica es un espacio versátil utilizado para eventos culturales y actividades recreativas, fomentando la expresión artística y la cohesión social.

Una pieza clave de la infraestructura es la Unidad Básica de Atención (UBA), que ofrece una variedad de servicios esenciales: medicina general, psicología, fisioterapia, odontología y planificación familiar, entre otros. Estos servicios garantizan un cuidado integral de la salud de la comunidad, abordando tanto aspectos físicos como mentales y emocionales. En conclusión, la dependencia de Bienestar Universitario ha demostrado contar con una estructura suficiente y pertinente para atender las necesidades de los grupos de interés del Programa. Las canchas sintéticas, la concha acústica y la Unidad Básica de Atención, junto con los servicios de medicina general, psicología, fisioterapia, odontología y planificación familiar, forman

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO		
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023

un ecosistema integral de bienestar. La evaluación continua de la calidad y pertinencia de la infraestructura y servicios, basada en la retroalimentación de la comunidad, asegura que Bienestar Universitario no solo mantiene altos estándares de calidad, sino que también evoluciona para satisfacer las necesidades cambiantes de su población. Las acciones emprendidas como resultado de esta evaluación reflejan un compromiso firme con el bienestar y la satisfacción de todos los miembros del programa.



Gestión e Investigación para el Desarrollo de la Amazonía

Calle 17 diagonal 17 con carrera 3F Barrio El Porvenir
 atencionalciudadano@uniamazonia.edu.co
 www.uniamazonia.edu.co
 Florencia Caquetá



	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 108 de 130

FACTOR 10. MEDIOS EDUCATIVOS Y AMBIENTES DE APRENDIZAJE

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL FACTOR

Tabla 25. 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	4,5	158	175	90	Se cumple plenamente
C39. Estrategias y Recursos de Apoyo a Estudiantes	35,0	4,0	140	175	80	Se cumple en alto grado
C40. Recursos Bibliográficos y De Información	30,0	4,5	135	150	90	Se cumple plenamente
F10. Medios Educativos y Ambientes de Aprendizaje	8,0	4,3	34	40	86	Se cumple en alto grado

Fuente: Elaboración Grupo de Evaluación Continua

JUICIO DE CALIDAD DEL FACTOR

En el programa de la Maestría en Ciencias Biológicas, los recursos de apoyo son pertinentes y se actualizan según las necesidades para fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje contribuyendo al mejoramiento continuo. Se cuenta con estrategias pedagógicas y tecnológicas que inciden en el desarrollo de competencias comunicativas e investigativas y se tiene la posibilidad de acceder a espacios, equipos e infraestructura en general, que permiten fortalecer el proceso de formación académica. Así mismo, se tienen recursos bibliográficos relevantes como el acceso a la biblioteca y bases de datos que facilitan la formación investigativa de los estudiantes. Así mismo, se dispone de diversas herramientas tecnológicas 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. **Al finalizar el proceso de autoevaluación, el programa académico en mención se cumple en alto grado (86%) según los indicadores establecidos en el Factor 10 del Acuerdo CESU 02 de 2020.**

CARACTERÍSTICA 38. ESTRATEGIAS Y RECURSOS DE APOYO A PROFESORES

En el Programa de Maestría en Ciencias Biológicas, se emplean una variedad de recursos de apoyo, tales como laboratorios, herramientas audiovisuales y espacios prácticos, incluyendo granjas experimentales (AF10.1). Estos recursos están diseñados para enriquecer los procesos de enseñanza-aprendizaje y garantizar su inclusividad y diversidad. Además, el Plan de Mejoramiento 2020-2026 (AF10.2) prioriza el fortalecimiento de laboratorios de docencia para fortalecer el componente práctico de los cursos. Las unidades de apoyo también juegan un papel crucial al contribuir al programa mediante la extensión comunitaria y la investigación (AF10.3). La Universidad ha establecido convenios interinstitucionales con empresas, centros de investigación y otras organizaciones que respaldan las actividades del programa (AF10.4). Estos convenios enriquecen las oportunidades de aprendizaje y colaboración para estudiantes y

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 109 de 130

docentes. El Plan de Mejoramiento también contempla el apoyo a docentes en formación doctoral, reflejando el compromiso de la universidad con el crecimiento académico y la excelencia en la formación docente. Esta estrategia no solo asegura que los docentes mantengan un alto nivel de competencia y actualización en sus respectivas áreas, sino que también fortalece la calidad educativa del programa en su conjunto. El enfoque integral del programa y su continua adaptación a las necesidades del entorno académico y profesional garantizan una formación de alta calidad para los estudiantes, preparándolos de manera óptima para enfrentar los desafíos del campo de las ciencias biológicas.

Las estrategias pedagógicas del programa están alineadas con la estructura curricular y son evaluadas mediante competencias basadas en los resultados de aprendizaje, que demuestran las habilidades desarrolladas por los estudiantes. El Programa de Maestría en Ciencias Biológicas se enfoca en desarrollar cuatro niveles del dominio cognitivo: conocimiento, comprensión, aplicación, síntesis y evaluación. Estos resultados de aprendizaje se integran con las áreas, líneas de investigación y los espacios académicos del plan de estudios. De este modo, las competencias del perfil de egreso, que incluyen el conocimiento en ciencias biológicas, la capacidad de aplicar dicho conocimiento, investigación, creatividad e innovación, trabajo en equipo y liderazgo, así como las competencias fundamentales de comunicación y ciudadanía, se articulan con los resultados de aprendizaje (PEP 2024).

El hecho de que el 79.2% de los estudiantes considere que el programa tiene estrategias pedagógicas y tecnológicas efectivas para mejorar las habilidades comunicativas es muy positivo; esto sugiere que la mayoría percibe que los recursos y métodos implementados por el programa son adecuados y útiles, lo cual concuerda a su vez con la percepción de la mayoría de los docentes (87%) (AF10.5). La alta aprobación indica que las herramientas y técnicas empleadas, tales como talleres de comunicación, plataformas digitales para la interacción y prácticas en habilidades comunicativas, están cumpliendo su propósito. Esta percepción positiva puede estar relacionada con varios factores, como la calidad de los docentes, la relevancia del contenido, la accesibilidad a recursos tecnológicos, y la presencia de programas de apoyo que facilitan la comunicación. Además, la percepción de los estudiantes puede reflejar la efectividad de las estrategias en promover un ambiente de aprendizaje interactivo y colaborativo. Sin embargo, un 12.5% de los encuestados no está de acuerdo con esta afirmación, lo cual es significativo y merece atención. Este grupo puede sentirse desatendido o puede no estar al tanto de las estrategias disponibles. Las razones detrás de esta percepción negativa podrían variar: podrían incluir la falta de recursos específicos, la ineficacia percibida de las estrategias actuales, o problemas en la implementación de estas. Por su parte, el 13% de docentes indicaron que no están suficientemente informados sobre las estrategias tecnológicas disponibles, lo cual podría deberse a su reciente incorporación al programa.

CARACTERÍSTICA 39. ESTRATEGIAS Y RECURSOS DE APOYO A ESTUDIANTES

Los recursos de apoyo del Programa de Maestría en Ciencias Biológicas comprenden una variedad de ambientes físicos y tecnológicos diseñados para el desarrollo integral de los estudiantes. Estos recursos incluyen campus, sedes, granjas, centros experimentales, unidades de apoyo, escenarios deportivos, auditorios, bibliotecas, escenarios culturales como la concha acústica, espacios recreativos como la sede social, servicios de transporte y acceso a Internet mediante wifi, entre otros (AF10.1). Estos espacios están disponibles para que los estudiantes puedan llevar a cabo su proceso formativo de manera integral.

El programa dispone de laboratorios y espacios de aprendizaje equipados y actualizados tecnológicamente, así como de unidades de apoyo dotadas con equipos modernos (AF10.3). Además, cuenta con recursos digitales, escenarios reales, aulas de clase, granjas y escenarios naturales, como

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 110 de 130

bosques. Las estrategias desarrolladas por el programa para la promoción de la apropiación social de los ambientes de aprendizaje se reflejan en sus actividades de extensión, tales como prácticas académicas, prácticas complementarias y pasantías. El programa cuenta con escenarios de aprendizaje que cumplen con las normas sanitarias, de bioseguridad, seguridad industrial y salud ocupacional. La universidad cuenta con laboratorios de riesgo de nivel 1 y 2, equipados con vestidores, autoclaves y cabinas de duchas de seguridad. En general, la universidad ofrece una infraestructura física robusta a disposición de la comunidad académica, con espacios como granjas, edificios y otros bienes que apoyan los procesos de investigación, docencia y proyección social en todos los programas académicos de pregrado, posgrado y extensión.

La universidad opera en un total de 8 sedes, cuenta con 167 salones de clase con capacidad para 7.343 estudiantes; 17 salas de sistemas con capacidad para 549 estudiantes; cinco salas de juntas que pueden acoger a 120 personas; un edificio con 39 oficinas con capacidad para 190 profesores; 25 salas de conferencia con capacidad para 1,029 personas; 67 espacios académicos entre laboratorios y plantas de proceso; 12 campos deportivos, 14 consultorios para servicios de salud, una biblioteca y 18 cafeterías. La institución ofrece diversas estrategias para apoyar el desarrollo formativo de los estudiantes en distintos contextos. Entre estas estrategias se incluyen la organización de seminarios académicos tanto nacionales como internacionales, que permiten a los estudiantes interactuar con expertos y ampliar sus conocimientos. Además, se llevan a cabo torneos deportivos que fomentan la competencia sana y el trabajo en equipo.

La formación en artes también es un componente esencial del desarrollo integral de los estudiantes. La institución ofrece programas en música, danza y teatro, proporcionando un espacio para la expresión artística y el desarrollo de habilidades culturales. Asimismo, se organizan eventos de recreación y esparcimiento, tales como obras de teatro, conciertos y presentaciones de danza, que enriquecen la vida cultural del campus. Además, la institución ofrece apoyo económico para facilitar intercambios con otras universidades, permitiendo a los estudiantes realizar pasantías y enriquecer su experiencia académica a nivel internacional. Estas estrategias no solo contribuyen al desarrollo académico, sino que también fomentan la integración social, la creatividad y el bienestar emocional de los estudiantes. Al brindar un entorno de aprendizaje diverso y enriquecedor, la institución asegura que los estudiantes reciban una formación integral que los prepara para enfrentar los desafíos del mundo profesional y personal.

En conjunto, el 58.3% de los estudiantes de la Maestría en Ciencias Biológicas valora altamente los servicios y programas ofrecidos por la universidad, indicando que los encuestados considera que estos son útiles y pertinentes para su proceso formativo. Esto refleja que las estrategias y recursos de apoyo brindados son bien recibidos y cumplen con las expectativas de los estudiantes en diferentes contextos. Un tercio de los encuestados califica los servicios y programas como buenos, pero no satisfacen completamente las expectativas de estos estudiantes; mientras que el 8,4 % consideran que estos servicios deberían mejorar. La coherencia entre los objetivos del programa académico y los entornos de aprendizaje se refleja en la disponibilidad, acceso y uso de diversos recursos por parte de los estudiantes, apoyados por varias unidades. Entre ellas se destacan:

- Jardín Botánico y Herbario Enrique Forero HUAZ: Este espacio promueve la investigación y conservación de la flora amazónica, fortaleciendo la identidad regional y fomentando el uso sostenible de los recursos florísticos. Cuenta con un vivero y una colección de especies vegetales.
- Museo de Historia Natural de la Universidad de la Amazonía (UAM): Apoya procesos académicos e investigativos mediante proyectos sobre biodiversidad y desarrollo sostenible. Está registrado ante el Instituto Alexander Von Humboldt y tiene permisos para estudios científicos.

Gestión e Investigación para el Desarrollo de la Amazonía

Calle 17 diagonal 17 con carrera 3F Barrio El Porvenir
 atencionalciudadano@uniamazonia.edu.co
 www.uniamazonia.edu.co
 Florencia Caquetá



	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 111 de 130

- Hogar de Paso de Fauna Silvestre: Creado en colaboración con Corpoamazonia, su función principal es la recepción y evaluación de fauna silvestre decomisada o entregada voluntariamente, siguiendo protocolos biológicos y veterinarios.
- Laboratorio de Calidad de Aguas: Facilita investigaciones en ecosistemas acuáticos, apoyando el aprendizaje estudiantil y prestando servicios comunitarios en análisis de calidad de agua.
- Laboratorio de Genómica y Biología Molecular: Fortalece la investigación regional con proyectos en biodiversidad, biotecnología y bioprospección, utilizando herramientas moleculares y computacionales.
- Laboratorio de Micología y Fitoprotección: Contribuye a la investigación interdisciplinaria en micología, generando conocimiento sobre el microbiota amazónico y sus aplicaciones en bioprospección y fitoprotección.
- Laboratorio de Entomología (LEUA): Proporciona servicios a la comunidad académica y científica, apoyando investigaciones sobre entomología en el Neotrópico mediante convenios interinstitucionales.
- Laboratorio de Fisiología Animal (FA-UA): Implementa proyectos de investigación básica y aplicada en fisiología animal, incluyendo aspectos reproductivos, celulares y neuroendocrinos.
- Laboratorio de genética molecular: Ofrece su aplicación para el apoyo de trabajos de investigación básica y aplicada en el ámbito de la Biología Molecular
- Laboratorio de productos naturales: se concibe como un espacio con la función sustantiva de desarrollar investigación, docencia y proyección social a través de la investigación en el campo de la química de los productos naturales de la región Amazónica
- Laboratorio de fisicoquímica de aguas Busca el desarrollo de investigaciones en el campo de los ecosistemas acuáticos
- Laboratorio de suelos: La unidad de apoyo en Geociencias (UAGEO) es un espacio donde se adelantan procesos investigativos para la solución de problemas que afecten el recurso suelo en la Amazonia colombiana.
- Laboratorios de Biología y Química: Creado por el Acuerdo No. 023 de 1999, este laboratorio apoya la gestión académica con recursos físicos y personal calificado, facilitando prácticas de laboratorio para cursos teórico-prácticos, investigación y proyección social.

En general, la infraestructura de la universidad incluye múltiples campus y sedes que apoyan la investigación, docencia y proyección social, beneficiando tanto a estudiantes como a la comunidad académica en general.

CARACTERÍSTICA 40. RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS Y DE INFORMACIÓN

El sistema de bibliotecas de la universidad incluye bibliotecas generales y especializadas, así como servicios de informática. La sede Porvenir cuenta con la biblioteca principal, que ofrece material bibliográfico en todas las áreas del conocimiento, con un énfasis en Química y Biología. La sede Centro dispone de material en Biología, Química y generalidades, mientras que la sede Santo Domingo se especializa en Veterinaria, Ecología y Biología. La biblioteca central ofrece 120 puntos Ethernet y dos antenas Wi-Fi para acceso a internet y al Sistema de Información Misional Chairá, que soporta procesos como préstamos, consultas a bases de datos, catalogación y consultas bibliográficas.

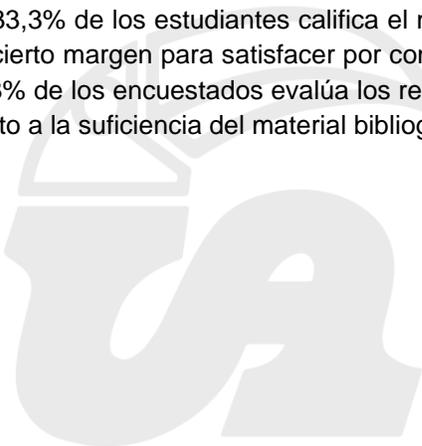
La Universidad dispone de suscripciones a diversos sistemas de bases de datos especializadas, que sirven como herramientas de apoyo para la consulta académica e investigativa. Entre las más destacadas se encuentran: Proquest, Virtual Pro, Ebrary, E-Libro, Co Funding Opportunities, Gale Reference Complete, Metarevistas y Ambientalex.Info. Además, la Universidad tiene convenios con bibliotecas como la del Banco

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 112 de 130

de la República (BANREP) y la Biblioteca Luis Ángel Arango, facilitando el préstamo interbibliotecario. A su vez, la Oficina de Tecnologías de la Información de la Universidad ofrece capacitaciones semestrales en el manejo de plataformas, uso de medios tecnológicos y acceso a servicios académicos e investigativos.

Según el Acuerdo 47 de 2004 del Consejo Académico, existen políticas claras para la selección y adquisición de material bibliográfico e informativo. Estas políticas mejoran la eficiencia en la adquisición, control de calidad, reducción de costos, almacenamiento y cobertura. Los criterios de selección incluyen áreas del conocimiento, programas académicos, fecha de publicación, idioma, número de ejemplares, área geográfica, reposición y demanda del material. Docentes e investigadores participan activamente en este proceso.

La encuesta revela que una mayoría significativa de los estudiantes, el 58,3%, considera que el material bibliográfico del programa es muy bueno, lo cual sugiere que más de la mitad de los encuestados encuentra que los recursos disponibles son altamente pertinentes, actualizados y suficientes para sus necesidades académicas e investigativas. Un 33,3% de los estudiantes califica el material como bueno, indicando una percepción positiva, aunque con cierto margen para satisfacer por completo las necesidades de acceso a la información. Finalmente, un 8,3% de los encuestados evalúa los recursos como "regulares", señalando posibles áreas de mejora en cuanto a la suficiencia del material bibliográfico.


 Universidad de la.
Amazonia

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 113 de 130

FACTOR 11. ORGANIZACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y FINANCIACIÓN DEL PROGRAMA ACADÉMICO

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL FACTOR

Tabla 26. 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	20,0	4,0	80	100	80	Se cumple en alto grado
C42. Dirección y Gestión	15,0	4,4	66	75	88	Se cumple en alto grado
C43. Sistemas de Comunicación e Información	15,0	4,2	63	75	84	Se cumple en alto grado
C44. Estudiantes y Capacidad Institucional	15,0	4,4	66	75	88	Se cumple en alto grado
C45. Financiación del Programa Académico	10,0	4,5	45	50	90	Se cumple plenamente
C46. Aseguramiento de la Alta Calidad y Mejora Continua	25,0	4,5	113	125	90	Se cumple plenamente
F11. Organización, Administración y Financiación del Programa Académico	8,0	4,3	34	40	86	Se cumple en alto grado

Fuente: Elaboración Grupo de Evaluación Continua

JUICIO DE CALIDAD DEL FACTOR

La organización, administración y gestión del programa de Maestría en Ciencias Biológicas 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 al servicio de la Maestría en Ciencias Biológicas, 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 en alto grado (86%) según los indicadores establecidos en el Factor 11 del Acuerdo CESU 02 de 2020.**

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO		
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023

CARACTERÍSTICA 41. ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN

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 de la Universidad (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. 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 (AF11.9). En lo que respecta a la Facultad de Ciencias Básicas, responsable de la administración del Programa de MCB 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. 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 aseguramiento de la calidad del programa (Tabla 27).

Por lo anterior de la encuesta realizada, el 73,9% de los docentes manifestaron que se evidencia la participación de docentes y estudiantes en la toma de decisiones, en tanto que un 70,8% de los estudiantes indicaron que son conocedores de las convocatorias y participaciones de los estudiantes en las diferentes instancias (AF11.10).

Tabla 27. Docentes, Estudiantes y Egresados del programa de MCB que participan en instancias representativas académicas

Nombres y apellidos	Representación	Instancia	Ganador
Paola Villegas Guzmán	Representante de docentes	Comité Asesor	Si (AF11.9)
Lis Manrique Losada	Representante de docentes	Comité Asesor	Si (AF11.9)
Liceth Natalia Cúellar	Representante de docentes	Comité Asesor	Si (AF11.9)

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 115 de 130

Tatiana Karolina Andrade	Representante de los egresados	Comité Asesor	Si (AF11.9)
Karen Yised Anturi	Representante de los estudiantes	Comité Asesor	Si (AF11.9)
Luis Felipe Toledo	Representante de los estudiantes	Comité Asesor	Si (AF11.9)

Fuente: Elaboración Grupo de Evaluación Continua

CARACTERÍSTICA 42. DIRECCIÓN Y GESTIÓN

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 (AF11.11). En este contexto, se elabora el manual de procesos y procedimientos (AF11.12), 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 delinear 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) (AF11.13) 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 (AF11.14), 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.uniAmazonia.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 Asesor, 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 (AF11.15) y el Reglamento de integración, designación y elección de representantes a instancias (AF11.16) definen los procedimientos para la participación y elección de representantes. Durante el proceso electoral se elaboran actas de escrutinio correspondientes (AF11.17), 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 (AF11.18), cumpliendo con lo establecido en el Acuerdo de Labor Académica (AF11.19).

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 Maestría en Ciencias Biológicas → Actas de Comité de Currículo.

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 116 de 130

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 2020-2026 (AF11.20) y los planes operativos anuales (AF11.21) 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 de posgrados (AF11.22) y el Acuerdo de Reglamento Interno del programa (AF11.23 y AF11.24), 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 (AF11.25), 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) (AF11.13). Asimismo, se cuenta con políticas operativas que dirigen los procesos de gestión institucional y académica, de investigación, internacionalización, entre otras (AF11.26, AF11.5 y 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 (AF11.17), 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 (AF11.18), según lo establecido en el Acuerdo No. 08 de 2008 sobre la labor académica (AF11.19). Según lo dispuesto en el Acuerdo No. 05 de 2004 (AF11.2), 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.

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 87% considera que la gestión y orientación por parte de los directivos es eficiente. Así mismo, el 87.5% de los estudiantes lo considera de esta manera y el 8.3% de ellos no tienen conocimiento, lo anterior se cumple en alto grado (AF11.10). Por otro lado, el 65.2% 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 75% de los estudiantes lo consideran de esta manera (AF11.10).

CARACTERÍSTICA 43. SISTEMAS DE COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN

En el Programa de Maestría en Ciencias Biológicas, 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

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 117 de 130

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 (AF11.27) 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. En relación con la encuesta de autoevaluación aplicada a los docentes, el 52.2% considera que el programa cuenta con suficientes y apropiados recursos informáticos, tecnológicos y de comunicación. Por su parte, el 79.2% de los estudiantes comparte esta percepción. Por lo tanto, esta característica se cumple medianamente.

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" (AF11.28), 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

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 118 de 130

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. La Universidad ha implementado la Política de Gestión Documental (AF11.29) 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) (AF11.30). El Sistema Integrado de Gestión de la Comunicación (SIGC) (AF11.31) 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.uniamazonia.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

La Universidad actualmente dispone de un Plan de Desarrollo Institucional (PDI) a 10 años, 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) como el Plan de Estudios del Programa (PEP) 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, 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 (AF11.32), la disponibilidad de docentes y de espacios de aprendizaje, entre otros. En el PDI, se ha elaborado la línea estratégica de Excelencia Académica para la

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 119 de 130

Calidad Institucional, con el objetivo de ampliar la cobertura y la oferta académica, así como la infraestructura educativa.

El Programa de Maestría en Ciencias Biológicas cuenta con 24 docentes para atender una población estudiantil de 18 alumnos, equivalente a 1 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. Así mismo, el 75% de los estudiantes manifiestan que, si hay suficientes recursos humanos para satisfacer las necesidades del programa en docencia y personal administrativo, en tanto que 8.3% no saben, mientras que 65.2% de los docentes indican que sí y el 30.2% indican que no. 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 el 69.6% de docentes respondieron que sí.

CARACTERÍSTICA 45. FINANCIACIÓN DEL PROGRAMA ACADÉMICO

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 Dirección Gestión 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 No. 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, registrará el proyecto presentado por la rectoría, que será expedido mediante Resolución”, artículo 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.

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 120 de 130

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.

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.

La Maestría en Ciencias Biológicas posee una planeación que le permite ser sostenible financieramente en sus gastos operativos y en atender las necesidades y oportunidades de mejora que se generen en el desarrollo de su funcionamiento. La siguiente tabla permite visualizar la sostenibilidad financiera de la maestría en los últimos cinco años, evidenciándose con corte al segundo período académico de 2021, ingresos netos por valor de \$203.508.317,00 y un total de costos de inversión por valor de \$74.366.680,00, lo que indica una ganancia neta por valor de \$129.141.637, es decir, un beneficio neto del 63.5% del total de ingresos recibidos (Tabla 29, Tabla 30, Tabla 30).

Tabla 28 Sostenibilidad financiera (ingresos vs. costos)

INGRESOS						
CODIGO CONTABLE	CONCEPTO	2017	2018	2019	2020	A 05/11/2021
430515079	Inscripciones posgrado Chaira	6,956,000.00	3,593,000.00	1,678,000.00	1,162,000.00	9,456,040.00
430515080	Matriculas posgrado Chaira	276,649,380.00	373,199,571.00	253,919,899.00	154,493,328.00	198,058,669.00
430515081	Carnet posgrado Chaira	312,000.00	572,000.00	340,000.00	209,000.00	252,000.00
430515083	Seguro estudiantil posgrado Chaira	405,000.00	479,000.00	402,000.00	264,000.00	258,000.00

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 121 de 130

430515085	Certificados, registros y duplicados de diplomas posgrado Chaira	375,000.00	441,000.00	554,000.00	493,000.00	251,000.00
430515086	Derechos de grado posgrado Chaira	7,047,000.00	8,337,000.00	11,577,000.00	5,638,000.00	4,820,000.00
430515088	Recargo Fraccionamiento - Posgrado	-	-	-	19,046.00	190,124.00
430550056	Cancelación de Semestre	-	-	44,000.00	-	-
430550055	Contenidos programáticos	150,000.00	13,000.00	-	-	-
439016080	Aportes Sede Social Uniamazonia - Estudiantes Chaira	597,055.00	749,952.00	554,827.00	386,232.00	390,655.00
	Otros Ingresos (Resumen varias cuentas)	37,646.00	20,237.00	354,725.00	5,010,024.00	-
TOTAL INGRESOS		292,529,081.00	387,404,760.00	269,424,451.00	167,674,630.00	213,676,488.00
439501026080	Descuentos por votación Chaira POSGRADO	-	-	-	-	-
		18,737,997.00	19,374,787.00	20,684,142.00	11,060,305.00	13,809,592.00
439501026087	Descuentos Estímulos Egresados POSGRADO	-	-	-	-	-6,904,795.00
		11,213,297.00	22,187,266.00	18,549,793.00	10,182,512.00	
439501028001	Devolución de Inscripciones y demás derechos pecuniarios (Validaciones, diferidos) - posgrado	-	-148,000.00	-803,000.00	-	-
439501028002	Devolución de matrículas - posgrado	-	-	-28,086,373.00	-	-
TOTAL DESCUENTOS		29,951,294.00	41,710,053.00	68,123,308.00	21,242,817.00	20,714,387.00
INGRESOS NETOS		262,577,787.00	345,694,707.00	201,301,143.00	146,431,813.00	192,962,101.00

COSTOS

CODIGO CONTABLE	CONCEPTO	2017	2018	2019	2020	A 05/11/2021
720902014109	Semillas y abonos		200,000.00	-	-	-
720902014110	Útiles para escritorio, papelería de oficina	640,803.00	214,891.00	127,799.00	7,731.00	-
720902019	Viáticos y gastos de viaje	2,467,503.00	759,700.00	130,000.00	-	-

Gestión e Investigación para el Desarrollo de la Amazonía

Calle 17 diagonal 17 con carrera 3F Barrio El Porvenir
 atencionalciudadano@uniamazonia.edu.co
 www.uniamazonia.edu.co
 Florencia Caquetá



	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO					
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 122 de 130		

720902033	Seguridad Industrial	-	39,915.00	-	-	-
720902049	Servicios de aseo, cafetería, restaurante y lavandería	605,000.00	-	250,000.00	-	-
720902080001	Gastos de capacitación estudiantes	-	-	300,000.00	-	-
720802090058	Otros gastos	-	-	-	-	-
TOTAL COSTOS GENERALES		3,713,306.00	1,214,506.00	807,799.00	7,731.00	-
720903001	Sueldos del personal	17,788,268.00	16,407,395.00	16,992,643.00	17,224,191.00	37,872,809.00
720903019006	Bonificación por servicios prestados	696,996.00	732,473.00	829,220.00	1,009,046.00	674,020.00
720903023	Auxilio de transporte	939,482.00	987,963.00	1,077,056.00	1,100,538.00	901,310.00
720903060	Subsidio de alimentación	646,982.00	673,904.00	697,946.00	707,462.00	574,243.00
720904001	incapacidades	-	-	-	638,442.00	1,247,498.00
720905002	Aportes a Cajas de Compensación Familiar	918,472.00	879,617.00	918,036.00	859,573.00	1,622,489.00
720905003	Cotizaciones a seguridad social en salud	1,688,405.00	1,584,443.00	1,653,143.00	1,726,657.00	3,397,498.00
720905005	Cotizaciones a riesgos laborales	96,497.00	89,471.00	92,924.00	94,355.00	203,260.00
720905006	Cotizaciones a entidades administradoras del régimen de prima media	2,139,293.00	2,236,868.00	2,333,850.00	2,123,832.00	1,929,639.00
720905007	Cotizaciones a entidades administradoras del régimen de ahorro individual	244,339.00	-	-	-	2,867,400.00
720906001	Aportes al ICBF	688,851.00	659,706.00	688,522.00	644,676.00	1,216,741.00
720909001	Vacaciones	1,295,934.00	1,829,851.00	1,690,671.00	1,646,374.00	3,103,582.00
720909002	Cesantías	2,053,804.00	1,899,394.00	2,263,764.00	2,236,064.00	3,782,384.00
720909003	Intereses a las Cesantías	-	-	31,904.00	-	-
720909004	Prima de vacaciones	808,713.00	896,160.00	950,275.00	999,376.00	50,342.00
720909005	Prima de Navidad	1,393,920.00	1,719,889.00	1,976,118.00	2,078,633.00	1,746,477.00
720909006	Prima de Servicios	1,569,331.00	1,433,167.00	1,766,040.00	1,888,553.00	3,294,968.00

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 123 de 130

720909007	Bonificación especial de recreación	92,933.00	97,663.00	102,058.00	107,283.00	-
720910002001	Honorarios	19,549,470.00	41,045,948.00	22,908,386.00	17,074,812.00	8,783,310.00
720910003001002	Apoyo gastos médicos, salud visual y otros	-			350,000.00	-
720910003001003	Incentivo por bienestar social y laboral (Quinquenio) y Reconocimientos	-	1,318,452.00	1,318,452.00	1,318,452.00	988,839.00
720910004115	Dotación y suministro a trabajadores	1,848,744.00	1,848,732.00	1,848,740.00	1,932,760.00	-
TOTAL COSTOS DE PERSONAL		54,460,434.00	76,341,096.00	60,139,748.00	55,761,079.00	74,256,809.00
TOTAL COSTOS		58,173,740.00	77,555,602.00	60,947,547.00	55,768,810.00	74,256,809.00

Fuente. División financiera - Sección de Contabilidad (2021)

Tabla 29 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 30 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

La Universidad, en concordancia con la promulgación del Acuerdo No. 025 de 2002 del CA (AF11.33), 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

Gestión e Investigación para el Desarrollo de la Amazonía

Calle 17 diagonal 17 con carrera 3F Barrio El Porvenir
 atencionalciudadano@uniamazonia.edu.co
 www.uniamazonia.edu.co
 Florencia Caquetá



	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 124 de 130

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 y el Acuerdo CESU 02 de 2020. 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.

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 125 de 130

FACTOR 12. RECURSOS FÍSICOS Y TECNOLÓGICOS

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL FACTOR

Tabla 31. 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	4,5	225	250	90	Se cumple plenamente
C48. Recursos Informáticos y de Comunicación	50,0	4,5	225	250	90	Se cumple plenamente
F12. Recursos Físicos y Tecnológicos	9,5	4,5	43	47,5	90	Se cumple plenamente

Fuente: Elaboración Grupo de Evaluación Continua

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 Maestría en Ciencias Biológicas, 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 Maestría en Ciencias Biológicas, 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. 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

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 126 de 130

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 en alto grado (90%) según los indicadores establecidos en el Factor 12 del Acuerdo CESU 02 de 2020.**

CARACTERÍSTICA 47. RECURSOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y TECNOLÓGICA

El programa de la Maestría en Ciencias Biológicas 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 m²), donde se llevan a cabo las diferentes funciones sustantivas del programa y otras destinadas al bienestar institucional (AF12.1). En estos espacios, el programa hace uso (compartido con los demás programas) de 159 salones, con capacidad para 6.445 estudiantes simultáneamente (8.224,7 m²); 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 Maestría en Ciencias Biológicas 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 m² 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 200m² 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 m² 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

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 127 de 130

(AF12.4); y sala de profesores, edificio con 39 oficinas (190 cubículos) cómodas con aire acondicionado (AF12.5). Los docentes 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 lineamientos legales nacionales e internacionales que soportan los derechos de la población en situación de discapacidad y situaciones especiales (AF12.6). Finalmente, el edificio 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.

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 de la MCB. Todo esto se indica en el Plan de Desarrollo Institucional 2020-2029 (AF12.7), específicamente en el Plan de Infraestructura 2022-2029 (AF12.8) y el Plan Anual de adquisiciones vigencia 2023 (AF12.9).

CARACTERÍSTICA 48. RECURSOS INFORMÁTICOS Y DE COMUNICACIÓN

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 (AF12.10).

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

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 128 de 130

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*.

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](http://www.uniamazonia.edu.co). 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. 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. a universidad ha estado realizando esfuerzos para aumentar la dotación de herramientas y espacios. Durante la autoevaluación del programa de la MCB, se aplicaron diversos instrumentos a distintos grupos de interés para evaluar si consideran que el programa cuenta con suficientes y apropiados recursos informáticos, tecnológicos y de comunicación. Los resultados muestran un alto grado de satisfacción: el 79.2% de los estudiantes y el 52.2% de los docentes manifestaron estar satisfechos (AF5.13).

Universidad de la
Amazonia

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 129 de 130

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 Maestría en Ciencias Biológicas reconoce las fortalezas y aspectos por mejorar del programa como resultado del proceso de autoevaluación con fines 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 2020 – 2026, el cual se viene implementando en los últimos años.

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO

Tabla 32. 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	9,0	4,5	41	45	90	Se cumple plenamente
F2. Estudiantes	8,5	4,3	37	42,5	86	Se cumple en alto grado
F3. Profesores	9,0	4,5	41	45	90	Se cumple plenamente
F4. Egresados	8,0	4,3	34	40	86	Se cumple en alto grado
F5. Aspectos Académicos y Resultados de Aprendizaje	8,0	4,5	36	40	90	Se cumple plenamente
F6. Permanencia y Graduación	7,0	4,4	31	35	88	Se cumple en alto grado
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.	9,5	4,3	41	47,5	86	Se cumple en alto grado
F9. Bienestar de la Comunidad Académica del Programa	7,5	4,4	33	37,5	88	Se cumple en alto grado
F10. Medios Educativos y Ambientes de Aprendizaje	8,0	4,3	34	40	86	Se cumple en alto grado
F11. Organización, Administración y Financiación del Programa Académico.	8,0	4,3	34	40	86	Se cumple en alto grado
F12. Recursos Físicos y Tecnológicos.	9,5	4,5	43	47,5	90	Se cumple plenamente
Total, General	100	4,4	439	500	87,8	Se cumple en alto grado

Fuente: Elaboración Grupo de Evaluación Continua

JUICIO DE CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO

El Programa de Maestría en Ciencias Biológicas (MCB) de la Universidad de la Amazonia se enmarca en las tendencias globales y nacionales de formación de profesionales con especial énfasis en investigación aplicando las ciencias biológicas en el contexto amazónico. De esta manera, la MCB lidera investigaciones de las ciencias biológicas y afines, buscando dar respuesta a las necesidades de la región dando lugar a resultados con impacto local, nacional e internacional. La reciente actualización de la misión, visión y perfil de egreso 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

	INFORME DE FACTORES, CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A EVALUAR PARA LA AUTOEVALUACIÓN, CON FINES DE ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD DEL PROGRAMA ACADÉMICO			
	CÓDIGO: FO-M-DC-29-05	VERSIÓN: 2	FECHA: 01-02-2023	PÁGINA: 130 de 130

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. Así mismo, se resalta el compromiso del programa con la investigación como eje misional de la institución, obteniendo logros importantes como proyectos de investigación beneficiarios de convocatorias, productos de investigación de generación de nuevo conocimiento y apropiación social de conocimiento, entre otros, lo que contribuye al mejoramiento continuo de la calidad del programa. Igualmente, las acciones emprendidas relacionadas con la internacionalización del programa y, en particular del currículo con miras a buscar convenios, flexibilidad académica, movilidad entrante y saliente corroboran ese compromiso.

Por otra parte, la Institución cuenta con organización e infraestructura adecuada para el desarrollo de actividades académicas, investigativas 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 evidencia el compromiso reflejado en la construcción de laboratorios actualizados, adquisición herramientas audiovisuales y espacios para prácticas académicas, como las unidades de apoyo y los centros experimentales de Macagual y Santo Domingo. Además de plataformas especializadas para el fortaleciendo de segunda lengua, adquisición de bases de datos, entre otros aspectos tecnológicos lo que contribuye significativamente a enriquecer los procesos académicos e investigativos, haciendo que sean más incluyentes, diversos y prácticos para los estudiantes. Esta inversión en infraestructura y recursos demuestra el compromiso desde el programa y la Institución en ofrecer una Maestría en Ciencias Biológicas de alta calidad. ***Al culminar el proceso de autoevaluación, el programa académico en mención se cumple en alto grado (87,8%) 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 2020 – 2026 (PCI.1), en el cual se consignan detalles que permiten consolidar las fortalezas y afrontar 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.