



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



**INFORME DE AUTOEVALUACIÓN CON FINES DE RE-ACREDITACIÓN DE ALTA
CALIDAD
PROGRAMA BIOLOGÍA**

**FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS
UNIVERSIDAD DE PAMPLONA
PAMPLONA, 2021**

DIRECTIVOS

**Ivaldo Torres Chávez
Rector**

**Oscar Gualdrón Guerrero
Vicerrector Académico**

**Aldo Pardo García
Vicerrector de Investigaciones**

**René Vargas Ortegón
Vicerrector Administrativo y Financiero**

**Oscar Orlando Ortiz Rodríguez
Director Oficina de Interacción Social**

**Blanca Judith Cristancho Pabón
Directora Oficina Autoevaluación y Acreditación Institucional, SAAI**

**ENRIQUE ALFONSO CABEZA HERRERA
Decano (a) Facultad de Ciencias Básicas**



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



ORGANISMOS DIRECTIVOS

CONSEJO SUPERIOR

Silvano serrano
Gobernador del Departamento

Maryori del Pilar Rodríguez
Representante del presidente de la república

Ana Milena Gualdrón
Representante Ministra de Educación

Luis Manuel Palomino Méndez
Representante de las Autoridades Académicas

Juan Carlos Serrano
Representante de los Profesores

Richard Mora Espinosa
Representante del Sector Productivo

José Antonio Gélvez Ramírez
Representante de los Egresados

Camilo Andrés Güiza Díaz
Representante de los Estudiantes



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



CONSEJO ACADÉMICO

Ivaldo Torres Chávez

Rector

Oscar Gualdrón Guerrero

Vicerrector Académico

Laura Patricia Villamizar Carrillo

Secretaria General

Enrique Alfonso Cabeza Herrera

Representante de los Decanos

Laura Teresa Tuta Ramírez

Representante de los Docentes

Luis Enrique Mendoza

Representante de los Departamentos, Institutos y Centros

Magda Milena Contreras Jáuregui

Representante de los directores de departamento, directores de CREAD y coordinador académico de Villa del Rosario y Cúcuta

Javier Alexis López García

Representante de los Estudiantes



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



CONSEJO DE FACULTAD

Enrique Alfonso Cabeza Herrera
Decano Facultad de Ciencias Básicas

Jorge Enrique Rueda Parada
Representante de los Directores de Departamento

Eliseo Amado Gonzalez
Representante de los Directores de Departamento

Jairo Alonso Mendoza Suarez
Representante de los Profesores

Diana Pabón Monsalve
Representante de los Estudiantes

Andres Felipe Aperador Tarazona
Representante de los Estudiantes (suplente)



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



COMITÉ CURRICULAR

Wlida Margarita Becerra Rozo

Director de Departamento

Germán José Echeverry Faccini

Representante de los Profesores

Martha Flórez Rangel

Representante de los Profesores

Diego Enrique Carrillo Ruíz

Representante de los Estudiantes

Diego Andrés Parada Peñaloza

Representante de los Estudiantes



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



**COMITÉ DE AUTOEVALUACIÓN Y
ACREDITACIÓN DEL PROGRAMA**

Wlida Margarita Becerra Rozo Director de Departamento	Lina Alexandra Galvis Representante estudiantes del 1 ^{ro} al 4 ^{to} semestre
Nacy Jaimes Méndez Docente Tiempo Completo	Pedro José Rueda M Representante estudiantes del 5 ^{to} al 8 ^{vo} semestre
Luisa Nelly Ortega Rubio Docente Tiempo Completo	Jefferson J. Alvarez Gómez Representante estudiantes del 9 ^{no} al 10 ^{mo} semestre
Esperanza Barco Cárdenas Docente Tiempo Completo	Erika A. Guerrero Cádenas Representante de los docentes ocasionales
Mercedes Peñaloza Silva Docente Tiempo Completo	Jhon Fredy Zuleta Representante de los docentes de cátedra
Martha Griselda Florez Docente Tiempo Completo	Carlos Hernando Garcia Fonseca Representante de los egresados
Claudia Maritza Leyva Duran Docente Tiempo Completo	
Cesar Carrasco Villamizar Docente Tiempo Completo	
Geovanni Cancino Escalante Docente Tiempo Completo	
Miguel Antonio Murcia Docente Tiempo Completo	
Mauricio Figueroa Docente Tiempo Completo	
Germán Echeverry Faccini Docente Tiempo Completo	
Nelson Josué Fernandez Parada Docente Tiempo Completo	
Luis Roberto Sánchez Montaño Docente Tiempo Completo	
Iván Meléndez Gélvez Docente Tiempo Completo	



TABLA DE CONTENIDO

1	INTRODUCCIÓN.....	12
2	ASPECTOS GENERALES UNIVERSIDAD DE PAMPLONA	15
2.1	MISIÓN	19
2.2	VISIÓN	19
2.3	VALORES	19
2.4	PRINCIPIOS	20
2.5	PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL (PEI)	22
2.6	ORGANIZACIÓN ACADÉMICO–ADMINISTRATIVA.....	23
2.7	FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS	25
2.7.1	<i>Generalidades.....</i>	26
2.7.1.1.	<i>Misión.....</i>	28
2.8	PROGRAMA DE BIOLOGÍA	29
2.8.1	<i>Presentación.....</i>	31
2.8.2	<i>Misión</i>	34
2.8.3	<i>Visión</i>	34
2.8.4	<i>Perfiles</i>	34
2.9	PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA (PEP).....	36
2.10	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	36
2.11	PENSAMIENTO PEDAGÓGICO	37
2.12	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	37
2.13	PLAN DE ESTUDIOS	39
2.14	ESTUDIANTES DEL PROGRAMA	46
2.15	PROFESORES DEL PROGRAMA	49
2.16	EVOLUCIÓN DEL PROGRAMA ACADÉMICO	50
2.17	RELACIÓN ENTRE EL PROGRAMA Y OTROS PROGRAMAS DE BIOLOGÍA DE INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR.....	53
3	METODOLOGÍA DE AUTOEVALUACIÓN	59
3.1	SISTEMA DE AUTOEVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL (SAAI).....	59
3.2	METODOLOGÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA AUTOEVALUACIÓN.....	60
3.3	PODERACIÓN POR FACTORES Y POR CARACTERÍSTICAS	62
3.4	PODERACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS Y SU JUSTIFICACIÓN	64
3.5	TAMAÑO DE LAS POBLACIONES Y SUBPOBLACIONES.....	90
3.6	MODELO DE VALORACIÓN	93
3.7	GENERACIÓN DE RESULTADOS DE ENCUESTAS	93
3.8. SOCIALIZACIÓN DEL PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN CON MIRAS A RE-ACREDITACIÓN.....	95	
4	RESULTADOS DE LA AUTOEVALUACIÓN	96
4.1	FACTOR 1. MISIÓN, PROYECTO INSTITUCIONAL Y DE PROGRAMA	96
4.1.1	<i>Análisis del Factor 1. Misión y Proyecto Institucional</i>	97



4.1.2	<i>Análisis de la característica 1 misión y proyecto institucional.....</i>	97
4.1.2.1	<i>Juicio de cumplimiento de.....</i>	102
4.1.3	<i>Análisis de la característica 2 Proyecto Educativo del Programa.</i>	102
4.1.3.1	<i>Juicio de cumplimiento de la.....</i>	104
4.1.4	<i>Análisis de la característica 3 Relevancia Académica y Pertinencia Social del Programa.</i>	104
4.1.4.1	<i>Juicio de cumplimiento</i>	105
4.1.5	<i>Juicio de cumplimiento del Factor.....</i>	105
4.2	FACTOR 2: ESTUDIANTES.....	107
4.2.1	<i>Análisis del Factor 2. Estudiantes.....</i>	108
4.2.2	<i>Análisis de la característica 4. Mecanismos de Selección e Ingreso.....</i>	108
4.2.3	<i>Juicio de cumplimiento de la característica 4.....</i>	109
4.2.4	<i>Análisis de la característica 5. Estudiantes Admitidos y Capacidad Institucional</i>	110
4.2.5	<i>Juicio de cumplimiento de la característica 5</i>	111
4.2.6	<i>Análisis de la característica 6. Participación en Actividades de Formación Integral.....</i>	111
4.2.7	<i>Juicio de cumplimiento de la característica 6.....</i>	113
4.2.8	<i>Análisis de la característica 7. Reglamentos Estudiantil y Académico</i>	113
4.2.9	<i>Juicio de cumplimiento de la característica.....</i>	115
4.2.10	<i>Juicio de cumplimiento del Factor.....</i>	116
4.3	FACTOR 4. PROFESORES	117
4.3.1	<i>Análisis del Factor</i>	118
4.3.2	<i>Análisis de la característica 8. Selección, Vinculación Y Permanencia De Profesores</i>	118
4.3.3	<i>Juicio de cumplimiento de la característica 8.....</i>	123
4.3.4	<i>Análisis de la característica 9. Estatuto profesoral.....</i>	123
4.3.5	<i>Juicio de cumplimiento de la característica 9</i>	126
4.3.6	<i>Análisis de la característica 10. Número, dedicación, nivel de formación y experiencia de los profesores</i>	126
4.3.7	<i>Juicio de cumplimiento de la característica 10</i>	129
4.3.8	<i>Análisis de la característica 11. Desarrollo profesoral</i>	129
4.3.9	<i>Juicio de cumplimiento de la característica 11</i>	131
4.3.10	<i>Análisis de la característica 12. Estímulos a la docencia, investigación, creación artística y cultural, extensión o proyección social y a la cooperación internacional.....</i>	132
4.3.11	<i>Juicio de cumplimiento de la característica 12.....</i>	133
4.3.12	<i>Análisis de la característica 13. Producción, pertinencia, utilización e impacto de material docente.</i>	133
4.3.13	<i>Juicio de cumplimiento de la característica 13.....</i>	134
4.3.14	<i>Análisis de la característica 14. Remuneración por méritos.</i>	135
4.3.15	<i>Juicio de cumplimiento de la característica 14.....</i>	136
4.3.16	<i>Análisis de la característica 15. Evaluación de profesores.....</i>	137
4.3.17	<i>Juicio de cumplimiento de la característica 15.....</i>	139
4.3.18	<i>Juicio de cumplimiento del Factor.....</i>	139
4.4	FACTOR 4: PROCESOS ACADÉMICOS.....	142
4.4.1	<i>Análisis del Factor.....</i>	143
4.4.2	<i>Análisis de la característica 16 Integralidad del Currículo</i>	144
	<i>Juicio de cumplimiento de.....</i>	156



4.4.3	<i>Análisis de la característica 17. Flexibilidad del currículo.....</i>	156
4.4.4	<i>Juicio de cumplimiento de la característica 17. Flexibilidad del currículo</i>	159
4.4.5	<i>Análisis de la característica 18. Interdisciplinariedad</i>	160
4.4.6	<i>Juicio de cumplimiento de la característica 18. Interdisciplinariedad</i>	162
4.4.7	<i>Análisis de la característica 19. Metodologías de enseñanza y aprendizaje</i>	162
4.4.8	<i>Juicio de cumplimiento de la característica 19. Metodologías de enseñanza y aprendizaje ..</i>	170
4.4.9	<i>Análisis de la característica 20. Sistema de evaluación de estudiantes.</i>	171
4.4.10	<i>Juicio de cumplimiento de la característica 20. Sistema de evaluación de estudiantes. ...</i>	173
4.4.11	<i>Análisis de la característica 21. Trabajos de los estudiantes.</i>	173
4.4.12	<i>Juicio de cumplimiento de la característica 21. Trabajos de los estudiantes.</i>	176
4.4.13	<i>Análisis de la característica 22. Evaluación y autorregulación del programa</i>	176
4.4.14	<i>Juicio de cumplimiento de la característica 22. Evaluación y autorregulación del programa ..</i>	179
4.4.15	<i>Análisis de la característica 23. Extensión o proyección social.....</i>	179
4.4.16	<i>Juicio de cumplimiento de la característica 23. Extensión o proyección social</i>	182
4.4.17	<i>Análisis de la característica 24 Recursos bibliográficos</i>	182
		184
		185
	Gráfico 42. Reporte de préstamos de libros a estudiantes de biología entre el 2015 y el 2020	185
4.4.18	<i>Juicio de cumplimiento de la característica 24. Recursos bibliográficos.....</i>	186
4.4.19	<i>Análisis de la característica 25 Recursos informáticos y de comunicación.</i>	186
4.4.20	<i>Juicio de cumplimiento de la característica 25. Recursos informáticos y de comunicación.</i>	188
4.4.21	<i>Análisis de la característica 26 Recursos de apoyo docente.....</i>	189
4.4.22	<i>Juicio de cumplimiento de la característica 24. Recursos de apoyo docente</i>	191
4.4.23	<i>Juicio de cumplimiento del Factor.....</i>	191
4.5	FACTOR 5 VISIBILIDAD NACIONAL E INTERNACIONAL.....	196
4.5.1	<i>Análisis del Factor.....</i>	197
4.5.2	<i>Análisis de la característica 27 Inserción del programa en contextos académicos nacionales e internacionales.....</i>	197
4.5.3	<i>Juicio de cumplimiento de la característica 27. Inserción del programa en contextos académicos nacionales e internacionales.</i>	201
4.5.4	<i>Análisis de la característica 28 Relaciones externas de profesores y estudiantes.</i>	201
4.5.5	<i>Juicio de cumplimiento de la característica 28 Relaciones externas de profesores y estudiantes.</i>	203
4.5.6	<i>Juicio de cumplimiento del Factor.....</i>	203
4.6	FACTOR 6. INVESTIGACIÓN Y CREACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL.....	205
4.6.1	<i>Análisis del Factor.....</i>	206
4.6.2	<i>Análisis de la característica 29. Formación para la investigación y la creación artística y cultural. 206</i>	
4.6.3	<i>Juicio de cumplimiento de la característica 29. Formación para la investigación y la creación artística y cultural.....</i>	208
4.6.4	<i>Análisis de la característica 30. Compromiso con la investigación y la creación artística y cultural. 208</i>	



4.6.5 Juicio de cumplimiento de la característica 30. Compromiso con la investigación y la creación artística y cultural.....	210
4.6.6 Juicio de cumplimiento del Factor.....	210
4.7 FACTOR 7. BIENESTAR INSTITUCIONAL	212
4.7.1 Análisis del Factor.....	213
4.7.2 Análisis de la característica 31. Políticas, programas y servicios de bienestar universitario. .	213
4.7.3 Juicio de cumplimiento de la característica 31. Políticas, programas y servicios de bienestar universitario.	216
4.7.4 Análisis de la característica 32. Permanencia y retención estudiantil.....	217
4.7.5 Juicio de cumplimiento de la característica 32. Permanencia y retención estudiantil.. ..	220
4.7.6 Juicio de cumplimiento del Factor.....	220
4.8 FACTOR 8. ORGANIZACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN	222
4.8.1 Análisis del Factor	223
4.8.2 Análisis de la característica 33. Organización, administración y gestión del programa.	223
4.8.3 Juicio de cumplimiento de la característica 33. Organización, administración y gestión del programa.	226
4.8.4 Análisis de la característica 34. Sistemas de comunicación e información.....	226
4.8.5 Juicio de cumplimiento de la característica 34. Sistemas de comunicación e información. ...	229
4.8.6 Análisis de la característica 35. Dirección del programa.....	229
4.8.7 Juicio de cumplimiento de la característica 35. Dirección del programa.....	231
4.8.8 Juicio de cumplimiento del Factor.....	232
4.9 FACTOR 9. IMPACTO DE LOS EGRESADOS EN EL MEDIO	233
4.9.1 Análisis del Factor	234
4.9.2 Análisis de la característica 36. Seguimiento de los egresados	234
4.9.3 Juicio de cumplimiento de la característica 36. Seguimiento de los egresados.....	240
4.9.4 Análisis de la característica 37. Impacto de los egresados en el medio social y académico... ..	240
4.9.5 Juicio de cumplimiento de la característica 37. Impacto de los egresados en el medio social y académico.....	241
4.9.6 Juicio de cumplimiento del factor	242
4.10 FACTOR 10 RECURSOS FÍSICOS Y FINANCIEROS	243
4.10.1 Análisis del Factor	245
4.10.2 Análisis de la característica 38. Recursos físicos	245
4.10.3 Juicio de cumplimiento de la característica 38. Recursos físicos	247
4.10.4 Análisis de la característica 39. Presupuesto del programa.....	247
4.10.5 Juicio de cumplimiento de la característica 39. Presupuesto del programa.	250
4.10.6 Análisis de la característica 40. Administración de recursos.....	250
4.10.7 Juicio de cumplimiento de la característica 40. Administración de recursos.	251
4.10.8 Juicio de cumplimiento del Factor	252
5 RESULTADO GENERAL DEL PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN.....	253
6. FORTALEZAS Y OPORTUNIDADES DE MEJORA DEL PROGRAMA	257
7. PLAN DE MEJORAMIENTO	258



ÍNDICE DE TABLAS

	Pág
Tabla 1. Relaciones docentes de la Facultad de Ciencias Básicas	25
Tabla 2. Escalafón Docentes Facultad de Ciencias Básicas	26
Tabla 3. Generalidades del Programa	27
Tabla 4. Créditos por semestre	39
Tabla 5. Relación de Créditos por Componente	39
Tabla 6. Plan de Estudio Programa Biología	40
Tabla 7. Totales Horas y créditos Plan de Estudios	43
Tabla 8. Asignaturas Electivas del Plan de Estudio	43
Tabla 9. Variables académicas del programa	44
Tabla 10. Matriculados por Estrato	46
Tabla 11. Relación de docentes que apoyan al programa	48
Tabla 12. Relación del programa de Biología en otras instituciones	54
Tabla 33 Estructura Modelo de Autoevaluación de la Universidad de Pamplona	60
Tabla 44. Ponderación Institucional de factores	61
Tabla 55 Distribución de pesos de las características en los Factores utilizadas en el proceso de autoevaluación para los programas.	63
Tabla 16. Participación de estamentos en las encuestas del proceso de autoevaluación del Programa	89
Tabla 17 Ejemplo muestra por semestres	91
Tabla 68 Ejemplo de Resultados	91
Tabla 19 Escala de Ponderación	92
Tabla 20: actividades realizadas por el programa de biología y la oficina del SAAI desde el periodo 2016 al 2021	94
Tabla 21 Valores asignados por característica para el factor 1	96
Tabla 22. Actividades de Bienestar Universitario realizadas por los estudiantes del programa de biología entre los años 2016-2020	98



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



Tabla 7 Resultados por característica para el factor 1	104
Tabla 84 Fortalezas Oportunidades de Mejora Factor 1	105
Tabla 9 Valores asignados por característica del Factor 2	106
Tabla 26. Resultados por característica para el factor 2	115
Tabla 27. Fortalezas Oportunidades de Mejora Factor 2	115
Tabla 28. Valores asignados por característica del Factor 3	117
Tabla 29. Relación de docentes adscritos al programa en forma directa o a través de facultades	118
Tabla 30 Resultados por característica para el factor 3	139
Tabla 31 Fortalezas Oportunidades de Mejora Factor 3	140
Tabla 32. Valores asignados por característica para el factor 4	142
Tabla 33. Deserción de estudiantes de Biología por cohorte	168
Tabla 34 Resultados por característica para el factor 4	191
Tabla 35. Fortalezas Oportunidades de Mejora Factor 4	193
Tabla 36 Valores asignados por característica para el factor 5	196
Tabla 37. Resultados por característica para el factor 5	203
Tabla 38 Fortalezas Oportunidades de Mejora Factor 5	203
Tabla 39. Valores asignados por característica para el factor 6	204
Tabla 40. Resultados por característica para el factor 6	210
Tabla 41 Fortalezas Oportunidades de Mejora Factor 6	210
Tabla 42 Valores asignados por característica para el factor 7	211
Tabla 43. Resultados por característica para el factor 7	220
Tabla 44. Fortalezas Oportunidades de Mejora Factor 7	220
Tabla 45. Valores asignados por característica para el factor 8	221



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



Tabla 46. Resultados por característica para el factor 8	231
Tabla 47 Fortalezas Oportunidades de Mejora Factor 8	231
Tabla 48. Valores asignados por característica para el factor 9	233
Tabla 49. Resultados por característica para el factor 9	241
Tabla 50 Fortalezas Oportunidades de Mejora Factor 9	242
Tabla 51. Valores asignados por característica para el factor 10	243
Tabla 52. Resultados por característica para el factor 10	251
Tabla 53 Fortalezas Oportunidades de Mejora Factor 10	251
Tabla 54. Valoración general del proceso de autoevaluación 2020	235

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Estructura Académico-administrativa de la Universidad de Pamplona	22
Figura 2. Estructura Académica de la Facultad de Ciencias Básicas	25
Figura 3. Museo de Ciencias Naturales “José Celestino Mutis”	31
Figura 4. Herbario “Catatumbo-Sarare”	31
Figura 5. Programas de extensión y logotipo del Museo José Celestino Mutis	52
Figura 6 Proceso de Autoevaluación Universidad de Pamplona	58



1 INTRODUCCIÓN

El presente documento contiene los resultados del proceso de autoevaluación del Programa de Biología de la Universidad de Pamplona, que se someterá a consideración del Consejo Nacional de Acreditación (CNA), con el fin de obtener la re-acreditación de alta calidad.

El trabajo desarrollado ha contado con la participación de la comunidad académica del programa (estudiantes, docentes, egresados, directivos, administrativos y empleadores). Este proceso que se inició en el primer semestre de 2018 con el apoyo del Sistema de Autoevaluación y Acreditación Institucional (SAAI), se adelantó a través de encuentros, instrumentos de apreciación y jornadas de diálogo y reflexión, mediante un análisis situacional que permitió observar los logros conseguidos académicos, investigativos y de interacción, así como las oportunidades de mejora en cada uno de estos tres aspectos.

Para este proceso se conformó el Comité de Autoevaluación y Acreditación del Programa de Biología (CAAPB), con base en la Resolución 179 del 05 de Mayo del 2010. Este informe detalla los resultados del proceso de autoevaluación y consta de seis capítulos. En el primer capítulo, se hace la presentación de la Universidad de Pamplona donde se citan la Misión, la Visión, el Proyecto Educativo Institucional (PEI) y las generalidades de la Facultad de Ciencias Básicas. En el segundo capítulo, se describen en detalle las características del Programa de Biología, el perfil profesional y ocupacional, el Proyecto Educativo del Programa (PEP), las estadísticas de estudiantes y docentes, la evolución del programa y su relación con otros programas académicos. El tercer capítulo, se refiere al modelo de autoevaluación y la metodología para su implementación; de igual manera, se enuncian los criterios tenidos en cuenta para determinar la ponderación de cada uno de los factores y de sus características, basadas en las justificaciones relacionadas con cada indicador, así como los instrumentos utilizados en la recolección de la información, tales como, encuestas, consultas, talleres y el procesamiento de los resultados. En el cuarto capítulo, se analiza la manera como el Programa de Biología cumple con las características asociadas a los factores y, con base en los resultados, se presentan tanto la calificación de cada uno de ellos como las conclusiones de cada factor, que conducen a la valoración de los mismos. En el quinto capítulo, se presenta el resultado general del proceso de autoevaluación, sus fortalezas y oportunidades de mejora donde se resumen los aspectos más relevantes encontrados durante el mismo y, en el sexto y último capítulo, se muestra el



“Plan de Mejoramiento” en donde se plantean los proyectos que conducirán a mitigar las oportunidades de mejora del programa para mantener y elevar la calidad del mismo.

2 ASPECTOS GENERALES UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

La Universidad de Pamplona inició labores el 23 de noviembre de 1960 como una academia privada dirigida por el sacerdote católico José Rafael Faría Bermúdez junto con un grupo de importantes personalidades de Departamento Norte de Santander, en aquella época se ofertaron los siguientes programas académicos: Tecnologías en Servicio Social y Secretariado Comercial Bilingüe. Posteriormente, el Ministerio de Educación Nacional – MEN- por Resolución 2664 del 27 de septiembre de 1966, aprobó la oferta de los estudios en Filología e Idiomas y Psicopedagogía. (**Ver Anexos 1**).

Mediante la Ordenanza 14 del mes de diciembre de 1969 y el Decreto 553 de agosto de 1970, la Fundación Universidad de Pamplona pasó a ser una Universidad Pública del orden departamental y posteriormente en 1971 el MEN la facultó para otorgar títulos profesionales según el Decreto 1550 del 13 de agosto de 1971(**Ver Anexos 1**).

Durante los años sesenta y setenta, la Universidad creció en la línea de formación de Licenciados y Licenciadas, en la mayoría de las áreas que debían ser atendidas en el sistema educativo: matemáticas, química, biología, ciencias sociales, pedagogía, administración educativa, idiomas extranjeros, español – literatura y educación física.

En 1975 se llevó a cabo una gran reforma estructural de la Universidad en la cual se crearon tres facultades: Educación, Ciencias Naturales y Humanidades. En ese mismo año, se construyó y dotó el Aula de Micro enseñanza, laboratorio que permitió, bajo el control directo del profesor asesor, simular la práctica docente en su primera etapa, como un verdadero avance en la innovación tecnológica y metodológica para la época. (**Ver Anexos 1**).

En junio de 1980, el ICFES autorizó la apertura de la Licenciatura en Lingüística y Literatura. En octubre de 1982 se iniciaron nuevos programas: Tecnología de Alimentos,



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



Licenciatura en Comercio y Microbiología, así mismo se inició la modalidad a distancia con el programa en Supervisión Educativa.

En 1984 en convenio con la Universidad Externado de Colombia se ofertó la primera Maestría en Orientación Educativa; se creó el Centro de Tecnología de Alimentos (CETA) y se ofreció la Licenciatura en Matemáticas y Computación.

En 1993 mediante el Acuerdo 088 del 5 de noviembre, se expidió el Estatuto General de la Universidad de Pamplona; al siguiente año se dio un gran desarrollo de los programas a distancia y se alcanzó una población cercana a los 8500 estudiantes distribuidos en 35 Centros Regionales de Educación a Distancia –CREAD-, en ese mismo año la Universidad tuvo un significativo desarrollo en la planta física con la dotación de laboratorios y equipos de investigación, consolidando el campus conocido como El Buque. De otra parte, se firmaron diversos convenios con instituciones de carácter municipal, departamental, nacional e internacional y los posgrados a nivel de especializaciones se incrementaron en las diferentes áreas.

En 1995, la Institución según Resolución 898 del 7 de noviembre, estableció la primera Comisión de Autoevaluación Institucional con el fin de iniciar este proceso en los programas académicos vigentes. (**Ver Anexos 1**)

En 1997 se ofrecían 20 programas profesionales de pregrado, 2 de los cuales se impartían en la modalidad a distancia, y 9 a nivel de posgrado.

Ya en este siglo, la Universidad adelantó un proceso de crecimiento y desarrollo significativo en los programas de pregrado, especializaciones y maestrías, amplió su presencia en la región con la apertura de las extensiones de Cúcuta y Villa del Rosario, creó una unidad de negocios denominada “Plataforma Siglo XXI”, la cual gestionó recursos y desarrolló avances en nuevas tecnologías, permitiendo la dotación de una red de servicios en línea para sus diversas funciones. Adicionalmente, se implementó un Plan de Desarrollo Profesoral que contempló importantes políticas como la formación doctoral, lo que coadyuvó para que, en la actualidad, la institución cuente en su planta con 98 docentes con título de doctor.



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



El 17 de julio del 2000, la Universidad alcanzó la acreditación previa de 18 programas de pregrado a partir de lo cual, según Resolución 492 de marzo del 2001, se designó un Comité Coordinador para liderar los procesos de acreditación de calidad de los programas de Ingeniería de Alimentos, Ingeniería Electrónica, Microbiología con Énfasis en Alimentos, Licenciatura en Lenguas Extranjeras, Licenciatura en Educación Física y la Especialización en Pedagogía Universitaria. Posteriormente, se creó el Comité de Acreditación de Calidad de la Universidad mediante Resolución 701 de junio del 2005. **(Ver Anexos 1).**

Dentro de las estrategias de la alta dirección para mejorar la calidad en la prestación de sus servicios, inicialmente se obtuvo en el 2005 la certificación de sus procesos administrativos bajo la norma ISO 9001: 2000 y, posteriormente, en el 2010, se logró la certificación de los procesos misionales, bajo la norma NTC GP 1000: 2009 y se creó el Sistema Integrado de Gestión.

Consecuente con sus propósitos, la institución logró la aprobación de las maestrías en: Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, Ciencia y Tecnología de Alimentos, Controles Industriales, Biología Molecular y Biotecnología, Gestión de Proyectos Informáticos, Física, Química, Ingeniería Ambiental, Paz y Resolución de Conflictos, Educación, Gestión de la Calidad en Educación Superior y el Doctorado en Biotecnología en convenio con las universidades de Antioquia –UDEA- Pontificia Bolivariana –UPB- y la Católica del Oriente –UCO-. Así mismo, se obtuvo la Acreditación de Calidad de los programas de: Ingeniería de Alimentos, Ingeniería Electrónica, Microbiología con Énfasis en Alimentos y la Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Educación Física, Recreación y Deportes.

En el año 2011, la institución impulsó un proyecto en el marco de la estrategia Universidad-Estado-empresa, mediante un modelo “spin-off”, que creó la Fundación Institución Prestadora de Servicios en Salud –IPS- Unipamplona la cual adquirió la antigua clínica del Seguro Social en la ciudad de Cúcuta. Para garantizar el éxito de este proyecto se celebró una alianza con la UDEA con el fin de transferir e implementar el modelo de negocios de la IPS Universitaria. La IPS abrió sus servicios a la comunidad el 5 de diciembre del 2012 y se proyectó en el Plan de Desarrollo 2012-2020 como una unidad dinamizadora de los procesos misionales.



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



Mediante las resoluciones 0176, 0177, 0178 del 2010 se modificó el Comité de Acreditación de Calidad dando paso, en el 2014, al Comité Institucional de Acreditación y Autoevaluación, y se creó el Grupo de Apoyo al Proceso de Acreditación Institucional mediante Resolución 1125 del 29 de agosto del 2014, adscrito a la rectoría, conformado por 5 docentes,

Así mismo la Vicerrectoría Académica creó el Sistema de Autoevaluación y Acreditación Institucional – SAAI-, cuya misión es la de contribuir al desarrollo e implementación del Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, a partir de procesos de autoevaluación y mejoramiento continuo(**Ver Anexos 1**)

En la actualidad la Universidad de Pamplona cuenta con 47 programas de pregrado, 34 de posgrado, 5 técnicos Y tecnológicos y 19 ampliaciones; La institución tiene 11 programas acreditados: Ingeniería Electrónica, Licenciatura en Educación Física Recreación y Deportes, Ingeniería de Alimentos, Licenciatura en Lenguas Extranjeras, Fisioterapia, Biología, Medicina Veterinaria, Ingeniería Mecánica, Ingeniería en Telecomunicaciones, Ingeniería Eléctrica y Terapia Ocupacional, 3 de ellos han recibido la re-acreditación de alta calidad: Ingeniería Electrónica, Ingeniería de Alimentos y Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes; También se tiene la proyección de la acreditación internacional de los programas de Ingeniería Electrónica, Administración de empresas, Ingeniería de Alimentos y Medicina Veterinaria, de los cuales Administración de empresas y Medicina Veterinaria ya radicaron las cartas de voluntariedad ante las entidades encargadas de realizar este proceso.

En la actualidad se encuentran en evaluación ante el CNA siete programas, de los cuales tres están a la espera de resolución, estos son: Maestría en Controles Industriales, Ingeniería Industrial, y Administración de Empresas. Y cuatro programas que están a la espera de visita, estos son: Ingeniería electrónica (Renovación), Microbiología, Economía y Licenciatura en Educación Infantil.

La universidad de Pamplona continua en la búsqueda de la calidad por lo cual proyectó para ser presentados ante el CNA once programas en el primer y segundo periodo



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



académico del 2020, de los cuales siete de estos programas están en radicación, estos son: Licenciatura en Educación Física Recreación y Deportes (Renovación), Ingeniería de Sistemas, Diseño Industrial, Filosofía, Medicina, Ingeniería Ambiental y fonoaudiología; y cuatro de estos programas están próximos a radicar, estos son: Bacteriología y Laboratorio Clínico, Contaduría pública, Psicología y Comunicación Social.

En mayo del año 2019 se radicaron las condiciones iniciales y se recibió la visita de los consejeros delegados por el Consejo Nacional de Acreditación, CNA. Después de la radicación, la institución recibió la comunicación oficial del CNA donde aprueban las condiciones institucionales y se diseña el proceso de autoevaluación del alma máter. A inicio del presente año la Universidad de Pamplona continuó con la recolección de información para iniciar la redacción del Informe de Autoevaluación y Acreditación Institucional, el cual fue radicado el día 14 de agosto 2020 ante el CNA; en este momento la Universidad de Pamplona se encuentra a la espera de la asignación de pares académicos para visita de acreditación Institucional.

2.1 Misión

La Universidad de Pamplona, en su carácter público y autónomo, suscribe y asume la formación integral e innovadora de sus estudiantes, derivada de la investigación como práctica central, articulada a la generación de conocimientos, en los campos de las ciencias, las tecnologías, las artes y las humanidades, con responsabilidad social y ambiental.

2.2 Visión

Ser una Universidad de excelencia, con una cultura de la internacionalización, liderazgo académico, investigativo y tecnológico con impacto binacional, nacional e internacional, mediante una gestión transparente, eficiente y eficaz.

2.3 Valores

Los cambios vertiginosos que debemos asumir en la sociedad actual requieren de los actores universitarios la asunción de una práctica de valores para formar profesionales que trasciendan en su ejercicio el mero conocimiento disciplinar, en este sentido, se proponen los valores centrales que pueden guiar a la comunidad académica:



- Excelencia y Compromiso: exigencia y rendimiento en el desarrollo de las actividades académicas (investigación como práctica central para la Formación Integral Innovadora e interacción social) y de gestión administrativa por parte de los actores que hacen parte de la universidad.
- Pluralismo: en la aceptación y reconocimiento de la diversidad científica, ideológica, política, de género, de inclusión, religiosa y de raza en el seno de nuestra comunidad.
- Respeto: a las personas, orientado a generar un clima organizacional que valore y apoye el trabajo y estudio de las personas que conviven en la universidad.
- Libertad de pensamiento: como derecho fundamental para que la comunidad se exprese y desarrolle su quehacer libremente.
- Responsabilidad social: plasmada por el anhelo de contribuir de manera significativa al desarrollo de la región – fronteriza y del país, preocupada por la movilidad social y respeto al medio ambiente.
- Humanismo: promoviendo la formación integral en los estudiantes, en la comunidad en general, resaltando la justicia, dignidad, libertad, ética, honestidad y solidaridad, entre otras.
- Participación: estimulando las relaciones que fomenten la cooperación y colaboración entre instituciones y unidades para el desarrollo de oportunidades de educación, investigación y creación.

2.4 Principios

- Universalidad. Hace referencia, de una parte, a la dimensión más intrínseca del quehacer de una institución que brinda un servicio educativo de nivel superior; esto es, al conocimiento humano que, a través de los campos de acción señalados en la ley, le sirven como base de su identidad. En nuestra institución, el trabajo académico descansa sobre uno o varios saberes, ya sea que se produzcan a través de la investigación, se reproduzcan a través de la docencia, o se recreen, contextualicen y difundan a través de múltiples formas. De otra parte, la universalidad hace también referencia, desde un punto de vista más externo, a la multiplicidad y extensión de los ámbitos en que se despliega el quehacer de la institución, y su sentido puede ampliarse para aludir al ámbito geográfico sobre el cual ejerce influencia y a los grupos sociales sobre los cuales extiende su acción, entre otros aspectos.



- **Integridad.** Es un criterio que hace referencia a la probidad como preocupación constante de la institución en el cumplimiento de sus tareas. Implica, a su vez, una preocupación por el respeto por los valores y referentes universales que configuran el «éthos» académico, y por el acatamiento de los valores universalmente aceptados como inspiradores del servicio educativo del nivel superior.
- **Equidad.** Es la disposición de ánimo que moviliza a la institución o programa a dar a cada quien lo que merece. Expresa de manera directa el sentido de la justicia con que se opera; hacia dentro de la institución, por ejemplo, en el proceso de toma de decisiones, en los sistemas de evaluación y en las formas de reconocimiento del mérito académico; en un contexto más general, en la atención continua a las exigencias de principio que se desprenden de la naturaleza de servicio público que tiene la educación, por ejemplo, la no discriminación en todos los órdenes, el reconocimiento de las diferencias y la aceptación de las diversas culturas y de sus múltiples manifestaciones.
- **Idoneidad.** Es la capacidad que tiene la institución de cumplir a cabalidad con las tareas específicas que se desprenden de su misión, de sus propósitos y de su naturaleza, todo ello articulado coherentemente en el proyecto Institucional.
- **Responsabilidad.** Es la capacidad existente en la institución para reconocer y afrontar las consecuencias que se derivan de sus acciones. Tal capacidad se desprende de la conciencia previa que se tiene de los efectos posibles del curso de acciones que se deciden emprender. Se trata de un criterio íntimamente relacionado con la autonomía aceptada como tarea y como reto y no simplemente disfrutada como un derecho.
- **Coherencia.** Es el grado de correspondencia entre las partes de la institución y entre éstas y la institución como un todo. Es también la adecuación de las políticas y de los medios de que se dispone, a los propósitos. Así mismo, alude al grado de correlación existente entre lo que la institución dice que es y lo que efectivamente realiza.
- **Transparencia.** Es la capacidad de la institución para explicitar sin subterfugio alguno sus condiciones internas de operación y los resultados de ella. La transparencia es hija de la probidad y es, a su vez, uno de sus ingredientes fundamentales.
- **Pertinencia.** Es la capacidad de la institución para responder a necesidades del medio. Necesidades a las que la institución no responde de manera pasiva, sino proactiva. Proactividad entendida como la preocupación por transformar el contexto en que se opera, en el marco de los valores que inspiran a la institución y la definen.
- **Eficacia.** Es el grado de correspondencia entre los propósitos formulados y los logros obtenidos por la Institución.



- Eficiencia. Es la medida de cuán adecuada es la utilización de los medios que disponen la institución para el logro de sus propósitos.

2.5 Proyecto Educativo Institucional (PEI)

El Proyecto Educativo Institucional de la Universidad de Pamplona (Anexo 1) considera el reto de fortalecer, ampliar y proyectar su liderazgo regional, nacional, binacional e internacional en lo correspondiente a la oferta formativa para el nivel de educación superior, en un escenario bien diferente a décadas anteriores. Para su logro, plantea la necesidad de que la comunidad universitaria tenga una visión de futuro consensuada, gran sentido de pertenencia y conciencia ante nuevos escenarios, el convencimiento y voluntad política interna para ponerlo en práctica mediante el aunar esfuerzos estimulando su puesta en práctica con una planificación y gestión transparente, eficiente y eficaz eficiente. (**Ver Anexos 1**).

La necesidad de formar al ser humano en una cultura nueva exige el redireccionamiento y redimensionamiento académico que implica transformaciones institucionales en la planeación y recomposición de sus estructuras internas y la integración de la Universidad con Instituciones de Educación Superior, organizaciones regionales e internacionales, grupos de la sociedad civil, y el sector empresarial de la región fronteriza colombo venezolana con el propósito de concentrar esfuerzos en la revaloración de las relaciones interculturales entre los distintos grupos sociales.

En este sentido, es importante dinamizar la voluntad política y académica de la Universidad, ampliar el ámbito de su influencia regional binacional para contribuir a generar las condiciones que permitan reconstruir su tejido sociocultural, y participar responsablemente en la transformación de los factores que han debilitado la identidad cultural, y las condiciones de vida de la población. Los vaivenes económicos fronterizos, la pobreza, la marginalidad social, el desplazamiento forzado, el alto nivel de conflictividad, el desempleo, la situación de la salud, los problemas medioambientales, requieren respuestas urgentes que movilicen a la población fronteriza vulnerable a la participación y colaboración en la transformación de sus condiciones de existencia.



El Proyecto Educativo Institucional consolida, en ese sentido, su misión ligada a su vocación y compromiso educativo en diferentes campos de la formación y su visión constituida por estrategias y acciones posibles para enfrentar las múltiples demandas de desarrollo en todos los ámbitos y niveles sociales. Con el Proyecto Educativo Institucional, la Universidad de Pamplona espera fortalecer y desarrollar un nuevo clima institucional que redimensione su identidad y su imagen, y que haga de sus escenarios de formación, espacios flexibles, democráticos y generadores de principios de convivencia y tolerancia que conduzcan a la constitución de sujetos comprometidos con su país en busca del bienestar de la sociedad. Se expresa en el Proyecto Institucional de la Universidad, la misión, la visión, estrategias y valores, el espíritu abierto y democrático que la caracteriza y su dinámica organizacional, mediante la cual logra la eficiencia en el cumplimiento de sus propósitos misionales sobre la base de la exigencia, calidad y excelencia.

2.6 Organización Académico–Administrativa

La Universidad de Pamplona cuenta con una estructura académico-administrativa actualizada y modificada mediante la Resolución 897 del 20 de diciembre del 2010 (Anexo 18); posteriormente, el Acuerdo 011 del 28 de mayo del 2012 (Anexo 19) del Consejo Superior Universitario ajustó la planta global de personal y facultó a la Rectoría para adecuar la organización interna de las unidades académicas y administrativas y hacer los nombramientos respectivos, de acuerdo con las necesidades por atender, de la siguiente forma: **(Ver Anexos 1)**

1. Consejo Superior Universitario
2. Consejo Académico
3. Rectoría
4. Secretaría General
5. Vicerrectorías
6. Direcciones
7. Decanaturas
8. Oficina Jurídica
9. Oficina de Planeación
10. Oficina de Prensa



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

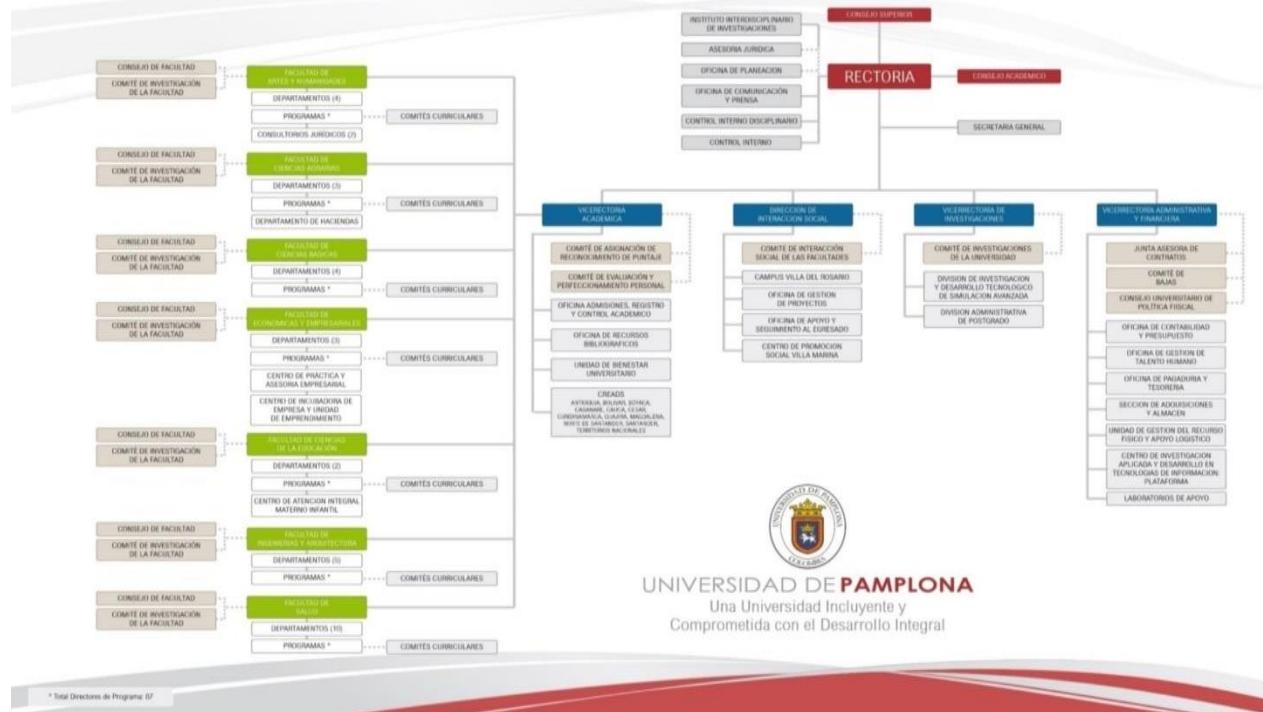
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



11. Jefes de oficina
12. Directores de CREAD
13. Direcciones de departamento
14. Semilleros
15. Bienestar Universitario
16. Docentes de tiempo completo
17. Docentes medio tiempo

En la figura 1 se representa el organigrama de la Universidad teniendo en cuenta la Resolución y los acuerdos modificatorios vigentes.

Figura 2 Estructura Académico-administrativa de la Universidad de Pamplona





2.7 Facultad de Ciencias Básicas

La Universidad de Pamplona creció bajo un perfil eminentemente pedagógico, con programas adscritos a la Facultad de Ciencias de la Educación, que obtuvo Licencia de iniciación de labores de la Asociación Colombiana de Universidades – Fondo Universitario Nacional (FUN), mediante Acuerdo No 40 de diciembre 3 del 1962.

Al finalizar la década de los 60s, la universidad amplió la oferta de licenciaturas con programas como Biología-Química, y Matemáticas-Física, vinculadas al Departamento de Ciencias Básicas, adscrito a la Facultad de Ciencias de la Educación.

En 1975, como una estrategia de desarrollo académico de nuestra institución, a través del Acuerdo N°003, se creó la Facultad de Ciencias Básicas. Esto consolidó una comunidad académica y científica donde se integraban profesores y estudiantes para desarrollar temáticas de investigación en el área de la docencia, pero también en el área de formación en las diferentes disciplinas como la Química, Biología, Física y Matemáticas. (**Ver Anexos 1**)

Durante los años 80, la Universidad continuó desarrollando su oferta académica y la Facultad de Ciencias Básicas da un nuevo aire a la institución, con la creación de los programas de Tecnología de Alimentos y Tecnología Ambiental que, posteriormente, se transforman en las carreras de Ingeniería de Alimentos e Ingeniería Ambiental, respectivamente. Así mismo, al inicio de la década de los 90, se crea el programa de Microbiología, con Énfasis en Alimentos.

Como consecuencia de la oferta, tanto de carreras tecnológicas como de programas, Ciencias de la Educación, la Facultad de Ciencias Básicas fue transformada en la Facultad de Ciencias Naturales y Tecnológicas, a mitad de los años 90.

Finalmente, en los albores del presente siglo, buscando hacer uso más eficiente de los recursos existentes, tanto humanos como físicos e investigativos, resurge la Facultad de Ciencias Básicas, mediante Acuerdo N° 066 del 2003, que tiene adscritos los Departamentos de: Biología, Física y Geología, Matemática, Microbiología, y Química. En la actualidad, además de los programas de pregrado, cuenta con cinco programas de posgrado: un Doctorado en Biotecnología en convenio con la UdeA, la PBM y la UCAO,



de Rionegro, tres Maestrías: en Química, Física y Biología Molecular y Biotecnología y, una Especialización en Residuos Agroindustriales. (**Ver Anexos 1**).

2.7.1 Generalidades

En la actualidad la Facultad de Ciencias Básicas tiene adscritos los programas de pregrado en: Biología, Física, Geología, Matemática, Microbiología y Química. Además de los programas de pregrado, cuenta con cinco programas de posgrado: un Doctorado en Biotecnología en convenio la Universidad de Antioquia, la Universidad Pontificia Bolivariana de Medellín y la Universidad Católica de Oriente, de Rionegro; tres Maestrías: en Biología Molecular y Biotecnología, en Química y en Física y, finalmente, una Especialización en Residuos Agroindustriales.

Para atender sus funciones misionales, la Facultad, dispone de 41 docentes de planta, de los cuales 28 tienen título de Doctor, doce de Maestría, y un de Especialista. Asimismo, dispone de 53 Profesores de tiempo completo ocasional, distribuidos así: once doctores, 29 magísteres. También opera con 86 catedráticos, de los cuales, tres tienen título de doctor, 24 tienen título de maestría, veinte de especialización y 39 con título de pregrado. (**Ver Anexos 1**).

Para el primer semestre del 2021 la facultad tenía 1019 estudiantes matriculados en los programas de Física, Geología, Matemáticas, Química, Microbiología y Biología. En los programas de postgrado se contaba con 28 estudiantes. El programa de Biología desde el primer semestre del 2007 hasta el segundo semestre del 2020-I ha generado un total de 288 egresados. Por otro lado, la Facultad de Ciencias Básicas presta cátedras de servicio a las demás facultades de la universidad.

La Universidad de Pamplona en su plan de desarrollo institucional establece once líneas estratégicas con sus respectivos programas. Teniendo en cuenta el este plan, la facultad de Ciencias Básicas diseñó el Plan de Acción de la facultad atendiendo las siguientes nueve líneas estratégicas: i) El sistema de formación innovador de excelencia para el proyecto educativo institucional, ii) El fortalecimiento de la gestión de investigación, la creación artística y cultural, y la innovación, iii) La sustentabilidad, crecimiento e infraestructura, iv) Cultura de compromiso con la calidad y la responsabilidad social, v) La adopción de una



cultura de internacionalización, vi) El desarrollo de redes y vinculación con el medio, y el diálogo con la sociedad a través de la extensión, vii) Comunicación al interior de la universidad y en su relación con el medio, viii) Gobierno, planificación y administración, y ix) Calidad en servicios y en tecnologías de la información, y las comunicaciones. El grupo de mejoramiento de la Facultad de Ciencias Básicas hace seguimiento semestralmente al plan de acción. A continuación se relaciona la estructura orgánica de la Facultad de Ciencias Básicas. (Ver Anexos 1)

Figura 2. Estructura Académica de la Facultad de Ciencias Básicas.

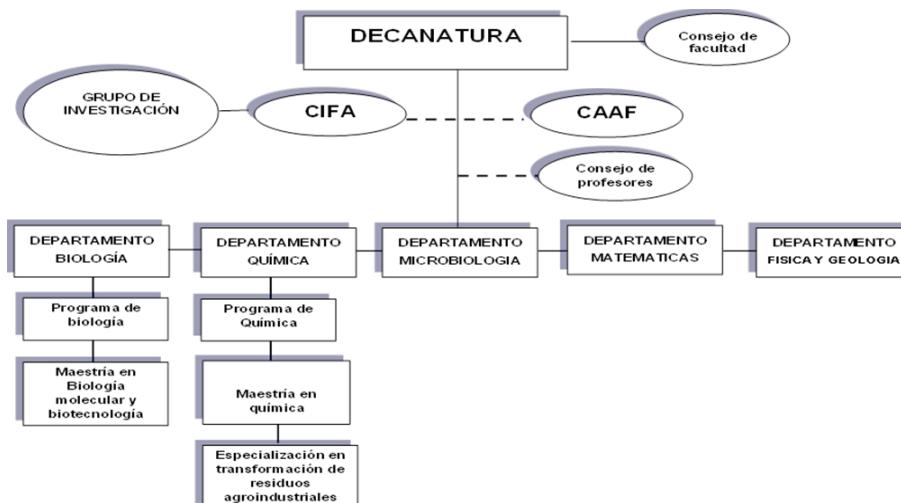


Tabla 10. Relaciones docentes de la Facultad de Ciencias Básicas

Tipo de vinculación	Doctor	Magister	Especialista	Profesional	Total docentes
Tiempo completo	28	12	1	0	41
Tiempo Completo Ocasional	11	29	3	10	53
Hora Cátedra	3	24	20	39	86
Total docentes por escolaridad	42	65	24	49	180

Fuente: Facultad de Ciencias Básicas, 2021.



Por otra parte, se presenta el nivel de escalafón en el que se encuentran los docentes Tiempo Completo, lo cual responde a la evolución y fortalecimiento profesional de los mismos.

Tabla 11. Escalafón Docentes Facultad de Ciencias Básicas

Auxiliar	Asistente	Asociado	Titular	Docentes sin escalafón	TOTAL
4	6	5	28	0	43

Fuente: Vicerrectoría Académica. Comité de Asignación y Reconocimiento de puntaje, 2016.

2.7.1.1. Misión

Hacer de la academia, la investigación y de la extensión ejes fundamentales para que el producto de nuestro quehacer sea de calidad y de alto impacto social, regional, nacional e internacional.

2.7.1.2 Visión

La Facultad de Ciencias Básicas será reconocida como ente dinamizador de los procesos misionales, Academia, Investigación e Interacción social de la Universidad de Pamplona.

2.7.1.3 Valores y principios

La Facultad de Ciencias básicas se basa en los principios generales definidos en el Proyecto Educativo Institucional como lo es la autonomía, libertad de cátedra y aprendizaje, excelencia académica y administrativa, práctica de valores. Así mismo, para responder a su compromiso con el ejercicio responsable de la autonomía y la autorregulación y el mejoramiento continuo como elementos fundamentales del aseguramiento de la calidad académica institucional y de sus programas, la Universidad de Pamplona acoge como principios del PEI los criterios definidos por el Sistema Nacional de Acreditación a saber:



universalidad, integridad, equidad, idoneidad, responsabilidad, coherencia, transparencia, pertinencia, eficacia, eficiencia.

Por otro lado, la universidad y, por ende la facultad, acogen los valores de excelencia y compromiso, pluralismo, respeto, libertad de pensamiento, responsabilidad social, humanismo y participación, que guían la comunidad académica.

2.8 PROGRAMA DE BIOLOGÍA

Durante los años 60 y 70, la Universidad de Pamplona creció bajo un perfil eminentemente pedagógico, formando licenciados en las áreas de Biología, Matemáticas, Física, Química, Ciencias Sociales, Pedagogía, Administración Educativa, Educación Física, Idiomas Extranjeros y Español y Literatura.

En 1963 se creó el Departamento de Biología y Química, adscrito a la Facultad de Ciencias Básicas, donde se prepararon profesionales en las áreas de Biología y Química con una formación humanística, científica e investigativa.

Atendiendo los lineamientos de la Ley 115, Ley General de la Educación, la universidad optó por cambiar la denominación del programa de Licenciatura en Biología-Química, por “Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental”, que quedó adscrito a la Facultad de Educación. Sin embargo, el Departamento de Biología-Química continuó ofreciendo las cátedras de servicio a los demás programas de la universidad. ((Ver Anexos 1)).

Aprovechando la experiencia académica acumulada por más de 25 años, la alta formación académica de su personal docente y la capacidad instalada, el Consejo Superior, mediante Acuerdo N° 025, del 06 de Mayo del 2000, creó el programa de Biología, inscrito al SNIES con código 11305 e inscripción ante el ICFES 121245740005451811100 y a la fecha ha tenido dos registros calificados. (Ver Anexos 1) Ver Tabla 2.

Tabla 3. Generalidades del Programa

Nombre de la institución	Universidad de Pamplona
Domicilio	Pamplona (Norte de Santander). Ciudadela



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



Nombre del Programa:	BIOLOGÍA
Norma interna de creación del Programa	Acuerdo N° 025, del 06 de Mayo del 2000
Órgano que lo expide:	Consejo Superior Universitario
Código SNIES	11305
Inscripción ICFES	121245740005451811100
Iniciación de actividades	2001
Título que otorga	BIÓLOGO/BIÓLOGA
Localidad donde funciona	Pamplona
Duración	10 Semestres
Jornada	Diurna
Modalidad	Presencial
Total créditos	164

Fuente: Programa de Biología

El programa inició su funcionamiento en el segundo semestre del año 2001. El plan de estudios se enmarca en cuatro componentes de formación: básica, profesional, profundización y área socio-humanística.

Se pretende que el Biólogo, a través de su formación investigativa y los programas de interacción social contribuya al mejoramiento de la condición de vida y a la solución de problemas ambientales por medio de la ejecución de los trabajos de grado. Así mismo, que genere estrategias para prevenir y controlar riesgos en la pérdida de la biodiversidad. El programa cuenta con laboratorios especializados y con el Herbario Catatumbo-Sarare, un vivero, un invernadero y el Museo José Celestino Mutis. (**Ver Anexos 1**).

Nuestro profesional se forma como un ser humano integral, respetuoso de la ética, consciente de sus responsabilidades y comprometido con sus actos, estudioso de la estructura, interacción y evolución de los seres vivos desde la escala molecular hasta el bioma, con el fin de identificar, formular y explicar fenómenos biológicos para contribuir a la divulgación y transformación social del conocimiento científico.

Los egresados del programa de Biología se desempeñan eficientemente en diferentes áreas de las Ciencias Biológicas tanto en instituciones públicas como privadas, apoyando al desarrollo regional y nacional.



Durante sus cuatro lustros de funcionamiento, el programa de Biología ha tenido dos renovaciones de registro calificado por 7 años cada una, la primera según Resolución N°1726 del 16 de Mayo de 2005, y la segunda según Resolución N°6762 del 20 de junio de 2012, que finalizó en el año 2019. El Ministerio de Educación Nacional, otorgo por 5 años la acreditación de alta calidad para el programa de Biología en el año 2018, mediante resolución 11566 del 17 de julio del 2018. En la actualidad se está realizando el proceso de autoevaluación con miras a someter el programa a re acreditación.

En los 20 años de funcionamiento se han graduado 278 biólogos en 28 promociones. (**Ver Anexos 1**).

2.8.1 Presentación

El programa de Biología académicamente se rige por lo establecido en el Acuerdo 041 del 25 de Julio de 2002 del Consejo Superior de la Universidad de Pamplona, que define la estructura curricular para los programa de pregrado de la institución. (**Ver Anexos 1**).

La estructura del Plan de Estudios del programa se organiza teniendo en cuenta el sistema de Créditos Académicos, como la medida del trabajo académico del estudiante, para tal efecto se tienen en cuenta el Decreto 1075 de 2015. (**Ver Anexos 1**)

En la actualidad, el currículo se articula con los principios de aplicabilidad, flexibilidad, creatividad e investigación, que han sido trasladados al ámbito del mundo académico, como nuevos contenidos-procesos: en el saber conocer, en el saber hacer y en el saber aprender. Las transformaciones curriculares obedecen a las realidades de un mundo globalizado y en concordancia con el mundo actual, el currículo de biología se caracteriza por:

- Estar en permanente construcción, por lo tanto es abierto, no determinado.
- Explorar las tendencias nacionales e internacionales en campo biológico para transformarlo.
- Hacerlo visible y concreto, a través de la acción e interacción de los participantes.
- No estar totalmente preestablecido. Por ende, sus lineamientos generales deben ser amplios y abiertos.
- Dar el conocimiento como una red relacionada de significados.



- Ser veloz en el cambio del conocimiento y de la información.

Para cumplir el conjunto de las funciones misionales que son propias de la universidad, el programa de Biología se estructura pedagógicamente en torno a los cuatro aprendizajes fundamentales, que en el transcurso de la vida, serán para las personas, en cierto sentido, los pilares del conocimiento. Estos son:

- Aprender a conocer, es decir, adquirir los instrumentos de la comprensión.
- Aprender a hacer, para interrelacionarse sosteniblemente con su propio entorno e influir en su transformación.
- Aprender a convivir, para participar y cooperar con el otro en todas las actividades humanas.
- Aprender a ser, que es un proceso de conjugación de todas las dimensiones humanas para el desarrollo integral de la persona. (**Ver Anexos 1**).

Los 278 biólogos egresados del Departamento han fortalecido el recurso humano, tanto a nivel regional como nacional, debido a que los graduados de las 28 promociones laboran tanto en el sector público como privado. (**Ver Anexos 1**).

Con relación al portafolio, el programa presta sus servicios a las facultades de Salud, Ciencias Agrarias, Facultad de Ingenierías, Facultad de Ciencias Básicas a través de cátedras teórico- prácticas en Biología General, Biología Celular, Genética, Taxonomía Vegetal, Parasitología e Inmunología, entre otras.

Además, el Departamento de Biología, a través del Museo de Ciencias Naturales “José Celestino Mutis”, ofrece charlas pedagógicas guiadas, presenciales y virtuales a la comunidad regional como se registra en la página oficial de Facebook. **Figura 3.**



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



Figura 3. Museo de Ciencias Naturales “José Celestino Mutis”

El Programa de Biología, cuenta también con el Herbario “Catatumbo-Sarare”, en el que se ofrecen asesorías y charlas en clasificación, secado y colección del material vegetal a la comunidad regional. **Ver Figura 4.**



Figura 4. Herbario “Catatumbo-Sarare”



2.8.2 Misión

“Formar biólogos integrales, competentes, capaces de generar y aportar conocimientos a la sociedad, con profundo compromiso ético en su ejercicio profesional, en cualquier campo de acción”.

La formación integral del ser humano es la premisa fundamental y el eje articulador de los procesos de educación a nivel mundial. Hoy se busca que los profesionales de la biología desarrollen una mentalidad científica, que sean capaces de generar procesos investigativos de calidad. Los biólogos, como estudiosos y conoedores de los detalles de la vida, deben tener una actitud crítica y reflexiva de la realidad social, con una alta valoración ética en la aplicación del ejercicio profesional en cualquiera de sus campos de acción.

2.8.3 Visión

“El programa de Biología de la Universidad de Pamplona, al finalizar el cuarto lustro del siglo XXI, será reconocido por su visión curricular reflexiva, ligada con el contexto social, con actitud eco-ambiental sostenible y será considerado líder en el estudio de la biodiversidad en el nororiente colombiano”.

Este planteamiento de la visión del programa de Biología, permite comprender como su construcción y desarrollo debe ser el fruto de un trabajo colectivo, que formule y ejecute participativamente un proceso educativo en continuo movimiento. El papel del programa de Biología es, entonces, el de adelantar un proyecto social, científico y cultural, articulado con una cosmovisión sostenible en los procesos de conocimiento, investigación, manejo, conservación y uso de la diversidad biológica y los recursos naturales del nororiente colombiano. (**Ver Anexos 1**)

2.8.4 Perfiles

2.8.4.1 Perfil Profesional



- El biólogo egresado de la Universidad de Pamplona, podrá desempeñarse en:
- Centros e institutos de investigación en ecología, biodiversidad, medio ambiente, conservación biológica, biología celular y molecular, genética, citogenética y ciencias agropecuarias.
- Centros de investigación en biotecnología.
- Sector agroindustrial: apoyando líneas de investigación y procesos de desarrollo científico en: floricultura, granjas piscícolas.
- Institutos de ciencias naturales.
- Administración de instituciones como jardines botánicos, herbarios, parques naturales, zoológicos, museos de ciencias, parques temáticos y ecoturismo.
- Docencia en educación media y superior.

2.8.4.2 Perfil de Formación

El biólogo de la Universidad de Pamplona se debe formar como:

- Un ser humano integral, comprometido con la ciencia y la protección, el mejoramiento y preservación de las comunidades biológicas, sin ningún tipo de discriminación.
- Respetuoso de la ética, la autonomía, la justicia, los derechos humanos, la vida, la dignidad humana y la libertad.
- Consciente de sus responsabilidades y responsable de sus actos, fundamentado en la comprensión de la ciencia, para el desarrollo social.
- Actuar en su ejercicio profesional teniendo en cuenta la naturaleza y las formas de producción del conocimiento propias de la biología según los referentes epistemológicos e históricos de la disciplina.
- Estudiar la estructura, interacción y evolución de los seres vivos desde la escala molecular hasta el bioma para conocer, conservar y aprovechar la biodiversidad.
- Identificar, formular y explicar fenómenos biológicos para contribuir al desarrollo del conocimiento científico y la transformación social.
- Aplicar y desarrollar métodos y técnicas para comprender fenómenos biológicos y proponer alternativas de solución a problemas del entorno.
- Divulgar conocimiento biológico con rigor científico a través de diferentes medios y en distintos contextos.



2.9 Proyecto Educativo del Programa (PEP)

El Proyecto Educativo del Programa de Biología, tiene como objeto convertirse en el instrumento guía, que oriente la planeación administrativa y académica del programa. Por un lado, determina la misión y visión del programa como ejes fundamentales de desarrollo y, por otro, establece pautas que generan procesos de autoevaluación continua, que permiten retroalimentar y repensar el camino que debe recorrer el programa.

En el PEP se contemplan las principales áreas de acción del Programa de Biología y se definen sectores estratégicos, que nacen y se articulan con los cuatro compromisos fundamentales de nuestra Universidad, definidos en el Proyecto Educativo Institucional (PEI), y que están contemplados en el Pensamiento Pedagógico de la Universidad de Pamplona. Los conceptos de persona, desarrollo, aprendizaje, enseñanza y evaluación contemplados en el PEI, disponen de un canal que conduce a la formación de un ser humano que posea referentes de acción claros, dentro de un proyecto personal y social y que dé un sentido de accionar del individuo dentro de nuestra sociedad. Además, en el PEP, se establece un marco de trabajo en donde todos los componentes del Programa se articulan, y en el que la flexibilidad curricular es una herramienta de desarrollo y adaptación a una nueva sociedad que impone nuevas exigencias en el mundo contemporáneo.

2.10 Objetivos estratégicos

- Formar biólogos que respondan a las necesidades de la sociedad, mediante la investigación básica y aplicada, la docencia y la extensión.
- Estimular la formación de investigadores con liderazgo en la creación de grupos de investigación, para la innovación en la solución de problemas socio-económicos.
- Estudiar los recursos naturales y proponer formas racionales para su conservación y uso sostenible.
- Liderar trabajos intra e interdisciplinarios en la búsqueda de alternativas para mejorar la calidad de vida.
- Lograr una formación ética y crítica, fundamentada en valores.



- Incentivar en sus egresados el interés por continuar su formación académico-científica, a través de estudios de postgrado.
- Actuar técnica y científicamente como director, asesor, consultor, interventor o auditor en instituciones públicas y privadas relacionadas con el manejo sostenible de los recursos naturales y ambientales.
- Comunicar y divulgar conocimientos del campo biológico.
- Consolidar un banco de electivas, que responda a las necesidades y tendencias interdisciplinarias en las diferentes áreas de formación.
- Actualizar permanentemente el banco de datos de egresados del programa, para generar redes de información y cooperación entre el programa, sus egresados y las empresas.
- Propender por una formación práctica que le permitan adquirir habilidades, destrezas y capacidad de observación que le despierte un espíritu crítico y propositivo.

2.11 Pensamiento pedagógico

Todos los elementos que hacen parte Pensamiento Pedagógico de la Universidad de Pamplona se desarrollan en siete componentes, en los que se incluyen los conceptos de persona, de desarrollo, de enseñanza, de aprendizaje, de currículo, de evaluación y de investigación.

El programa de Biología, por obvias razones, adopta en su pensamiento pedagógico, las directrices institucionales. Sin embargo, en la concepción curricular hace énfasis en que el desarrollo de la persona debe fundamentarse en la autonomía y la capacidad que debe tener el individuo para formar su propio proyecto de vida. Con el fin de alcanzar este propósito, el currículo del programa tiene en cuenta fundamentos filosóficos, antropológicos, sicopedagógicos, sociológicos, ecológicos y tecnológicos. Asimismo, la estructura curricular del programa reposa sobre los principios de flexibilidad curricular, pertinencia social, pertinencia científica, interdisciplinariedad, internacionalización, integralidad y enfoque investigativo. (**Ver Anexos 1**).

2.12 Estrategias didácticas



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



El Proyecto Educativo del Programa de Biología tiene como marco de referencia el Proyecto Educativo Institucional y el Pensamiento Pedagógico de la Universidad. El PEP sigue los lineamientos misionales, los principios, los valores del PEI y es coherente con los lineamientos trazados por la institución en cuanto a los procesos académicos enfocados a la formación integral, innovadora y de calidad, el desarrollo de la región, la conservación del medio ambiente y el afianzamiento de la cultura. Tanto el PEI como el PEP asumen el aprendizaje enmarcado en una propuesta constructivista dentro de una orientación cognitivista incluyendo el aprendizaje significativo y la perspectiva socio-crítica. Estos principios se ven reflejados en la investigación como principal punto de partida de la formación integral del futuro profesional en Biología.

Para desarrollar los cursos de la estructura curricular del programa se recurre a diversas modalidades pedagógicas y evaluativas tendientes a dar al estudiante su carácter de actor social y co-constructor de su aprendizaje tales como prácticas, tutorías, trabajos de campo, talleres, seminarios, y clases magistrales y uso de las TIC.

La estructura curricular del programa permite dar respuesta al propósito de formación de un profesional idóneo, integral y reflexivo, capaz de actuar frente a los problemas en el campo de las ciencias biológicas, para responder cabalmente a las exigencias de una sociedad del siglo XXI, que necesita biólogos competentes para: desarrollar y mantener una actitud de indagación, que enriquecida con el manejo de los métodos y las tecnologías de investigación, permita construir una interrelación entre la ciencia, la tecnología y la cultura de alta productividad.

En coherencia con el propósito del programa, la formación integral se concretiza en la articulación de los componentes básico, profundización, profesional y socio-humanístico. Dependiendo de los objetivos y de la orientación de los cursos, estos componentes se desarrollan en el programa, a través de clases teórico-prácticas, proyectos de aula, salidas de campo, cursos, talleres, seminarios, trabajo social y trabajo de grado, entre otros. (**Ver Anexos 1**)

Es por ello que la Universidad de Pamplona ha definido en su Plan de Desarrollo el perfeccionamiento Pedagógico de sus docentes; el programa ha procurado la capacitación



de sus docentes en Pedagogía Universitaria, aspecto que se ve reflejado en las estrategias didácticas implementadas en el aula de clase.

La Universidad de Pamplona maneja como estrategia el apoyo y uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), como una herramienta para que los programas puedan incorporarlas en sus asignaturas. Semestralmente la universidad ofrece, a través de la Facultad de Ingenierías y Arquitectura, un curso denominado PLANESTIC para los docentes. Por otra parte, los estudiantes reciben permanentemente capacitaciones y entrenamiento sobre el uso e incorporación de las TIC en sus asignaturas. En el año 2020 y 2021, debido a condiciones especiales generadas por la pandemia COVID.19, la institución implementó la modalidad de clases remotas, en las cuales se echa mano a herramientas que facilitan la interacción virtual, para evitar el contacto y posible contagio por el virus, las herramientas utilizadas fueron: TEAMS, ZOOM, MEET y MOODLE

2.13 Plan de Estudios

La estructura curricular para los programas de pregrado de la institución está determinada por el Acuerdo 041 de 2002 del Honorable Consejo Superior. (**Ver Anexos 1**)

Entre los principios básicos sobre los cuales descansa la estructura curricular de la Universidad de Pamplona se encuentran la:

- Flexibilidad curricular
- Pertinencia social
- Pertinencia científica
- Interdisciplinariedad
- Internacionalización
- Integralidad

La estructura del plan de estudios, que consta de 10 semestres y de modalidad presencial, se organiza teniendo en cuenta el sistema de créditos académicos como la medida del trabajo académico del estudiante. La malla curricular actual aprobada mediante acuerdo 074 de 2016, del Consejo Académico, tiene un total de 164 créditos académicos incluyendo el trabajo de grado. El valor promedio es de 16 créditos por semestre. La intensidad total



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



corresponde a 489 horas de contacto totales, de las cuales 48 corresponde al trabajo de grado (9,8%), 108 horas son teóricas (22,1%), 108 horas prácticas (22,1%), y 222 horas (45,4%) de trabajo independiente por parte del estudiante. (**Ver Anexos 1**)

El programa está estructurado sobre cuatro componentes esenciales de formación: básica, disciplinar, profundización y social-humanística. La descripción de cada uno de ellos y la distribución de los créditos se relaciona a continuación:

- Componente de formación básica: 29 créditos (17,6%)
- Componente de formación disciplinar: 24 créditos (14,6%)
- Componente de profundización: 83 créditos (50,7%)
- Componente de formación social y humanística: 12 créditos (7,3%)
- Trabajo de grado: 16 créditos (9,8%)

Un alto porcentaje de las asignaturas del plan de estudios son teórico-prácticas. Con el fin de profundizar en el conocimiento se realizan salidas de campo semestrales, en las que se reúnen varias asignaturas de los diferentes componentes académicos, principalmente del de profundización, con el propósito de hacer una conjunción entre la teoría y la práctica, así como para la recolección de especímenes. (**Ver Anexos 1**)

Existe un banco de electivas profesionales activas, distribuidas en tres semestres, al final de la carrera, tales como: Biogeografía, Ingeniería Genética, Citogenética, Ciencias Forenses, Técnicas de Histoembriología, Micología, Biomedicina, Ecotoxicología, Parasitología, Virología, Sistemas de Producción, Herpetología, Administración y Gestión de Recursos Naturales, Morfofisiología Humana, Genética Humana, Ornitología, Didáctica de la Biología, Fitopatología, Control Biológico, Cultivos Vegetales In Vitro, Biotecnología Vegetal, Cultivo de Células Animales, Acuicultura, Etiología, Fitoquímica, Química Ambiental, Mutagénesis. Estas electivas, generalmente son soportadas por los grupos y las líneas de investigación del programa. (**Ver Anexos 1**)

En la **tabla 4** se muestran los créditos del Programa de Biología de las asignaturas del Plan de Estudios 2006, correspondiente al semestre académico de 16 semanas.

Tabla 4. Créditos por semestre

- | | Número de Créditos por Semestre |
|--|---------------------------------|
|--|---------------------------------|



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



• I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	Total
• 16	16	17	18	16	16	• 18	• 15	16	16	• 164

Fuente: Programa Biología

- En este apartado se presentan las asignaturas por áreas y por semestre tal como figura en el pensum vigente. Es importante señalar que en el caso del término áreas, a nivel institucional, se denominan Componentes. En ese sentido, dichos componentes se interrelacionan con cursos específicos aportando en el conocimiento, en las habilidades y competencias, cuyo objetivo de desarrollo se cristaliza y materializa en el Trabajo de Grado. Los componentes se encuentran debidamente formulados en el Artículo segundo del Acuerdo N°041 del 25 de julio de 2002 (**Ver Anexos 1**), de la siguiente manera:
-
- **Componente socio-humanístico:** “Orientado a contribuir a la formación integral evidenciando la relación entre la formación profesional con los órdenes de lo social, lo político, lo cultural, lo ético, lo estético y lo ambiental”.
-
- **Componente Básico:** “Contribuye a la formación de valores, conocimientos, métodos y principios de acción básicos de acuerdo con el arte de la disciplina, profesión, ocupación u oficio”.
-
- **Componente Profesional:** “Promueve la interrelación de las distintas disciplinas para su incorporación a los campos de acción o de aplicación propios de la profesión”.
-
- **Componente de Profundización:** “Permite aplicar la cultura, los saberes y haceres propios de la profesión con la incorporación de referentes y enfoques provenientes de otras disciplinas o profesiones para una mayor aprobación de los requerimientos y tendencias de los campos ocupacionales en el marco de la internacionalización de la educación”. En la **tabla 5** se indica los créditos en cada uno de los componentes.
-

Tabla 5. Relación de Créditos por Componente

• Componente Socio humanístico • SH.	• Componente Básico • FB	• Componente Profesional • FP	• Componente de Profundización • PR	Total créditos
• 12	• 29	• 24	• 99	• 164

Fuente: Acuerdo 074 de 2016



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



Para mostrar la articulación de la distribución curricular con los componentes de formación, a continuación presenta el Plan de Estudios y los totales de horas y créditos del Programa de Biología (**Ver Anexos 1**)

Tabla 6. Plan de Estudio Programa Biología

PRIMER SEMESTRE

Código	Nombre de la Asignatura	COMP	HT	HP	HTI	HTOT	Créditos	Requisitos
156001	Biología General	CFB	64		128	192	4	Ninguno
156005	Laboratorio de Biología General	CFB		48		48	1	Ninguno
156009	Química General	CFB	64		128	192	4	Ninguno
156006	Laboratorio de Química General	CFB		48		48	1	Ninguno
157017	Matemáticas I	CFB	64		128	192	4	Ninguno
162003	Habilidades Comunicativas	CSH	32		64	96	2	Ninguno
TOTALES			224	96	948	768	16	

SEGUNDO SEMESTRE

Código	Nombre de la Asignatura	COMP	HT	HP	HTI	HTOT	Créditos	Requisitos
156111	Biología Celular	CFD	48	48	96	192	4	156001-156005
156007	Química Analítica	CFB	32	48	64	144	3	156009-156006
157013	Física para la Ciencias de la Vida	CFD	32	48	64	144	3	Ninguno
157005	Cálculo Diferencial	CFB	64		128	192	4	Ninguno
153002	Cátedra Faría	CSH	32		64	96	2	Ninguno
TOTALES			208	144	416	768	16	

TERCER SEMESTRE

Código	Nombre de la Asignatura	COMP	HT	HP	HTI	HTOT	Créditos	Requisitos
158003	Microbiología General	CFB	48	48	96	192	4	156001-156005
156233	Historia de la Biología	CPR	32		64	96	2	Ninguno
156010	Química Orgánica	CFB	48	48	96	192	4	156007
164004	Educación Ambiental	CSH	32		64	96	2	Ninguno



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



156202	Biofísica	CFD	32	48	64	144	3	157013
157004	Bioestadística	CFD	32		64	96	2	Ninguno
	TOTALES		224	144	448	816	17	

CUARTO SEMESTRE

Código	Nombre de la Asignatura	COMP	HT	HP	HTI	HTOT	Créditos	Requisitos
156232	Histología Animal y Vegetal	CPR	48	48	96	192	4	Ninguno
156004	Genética	CPR	48	48	96	192	4	156111
156003	Bioquímica	CFD	48	48	96	192	4	156010
156223	Fisicoquímica	CFD	32	48	64	144	3	Ninguno
156310	Diseño Experimental	CFD	48		96	144	3	157004
	TOTALES		224	192	448	864	18	

QUINTO SEMESTRE

Código	Nombre de la Asignatura	COMP	HT	HP	HTI	HTOT	Créditos	Requisitos
156207	Biología del Desarrollo	CPR	32	48	64	144	3	Ninguno
156002	Biología Molecular	CPR	32	48	64	144	3	156004
156253	Plantas Criptógamas	CPR	32	48	64	144	3	Ninguno
156231	Geología	CFD	32		64	96	2	Ninguno
150001	Electiva Socio-humanística I	CSH	32		64	96	2	Ninguno
156203	Bioinformática	CPR	32	48	64	144	3	Ninguno
	TOTALES		192	192	384	768	16	

SEXTO SEMESTRE

Código	Nombre de la Asignatura	COMP	HT	HP	HTI	HTOT	Créditos	Requisitos
156205	Biología de Invertebrados	CPR	32	48	64	144	3	156207
156254	Plantas Fanerógamas	CPR	32	48	64	144	3	156253
157226	Genética Molecular	CPR	32	48	64	144	3	156002
164010	Ética	CSH	32		64	96	2	Ninguno
156221	Entomología Taxonómica	CPR	32	48	64	144	3	Ninguno
150002	Electiva Socio-humanística II	CSH	32		64	96	2	Ninguno
	TOTALES		192	192	384	768	16	



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



SÉPTIMO SEMESTRE

Código	Nombre de la Asignatura	COMP	HT	HP	HTI	HTOT	Créditos	Requisitos
156204	Biología de los Cordados	CPR	32	48	64	144	3	156205
156230	Genética de Poblaciones	CPR	32	48	64	144	3	157226
156228	Fisiología Vegetal	CPR	32	48	64	144	3	Ninguno
155212	Fisiología Animal	CPR	32	48	64	144	3	Ninguno
156206	Biología de la Conservación	CPR	32	48	64	144	3	Ninguno
156215	Electiva Profesional I	CPR	32	48	64	144	3	Ninguno
TOTALES			192	288	384	864	18	

OCTAVO SEMESTRE

Código	Nombre de la Asignatura	COMP	HT	HP	HTI	HTOT	Créditos	Requisitos
156266	Sistemática Animal	CPR	32	48	64	144	3	Ninguno
15622	Evolución	CPR	32	48	64	144	3	156230
156267	Sistemática Vegetal	CPR	32	48	64	144	3	Ninguno
156214	Ecología Terrestre	CPR	32	48	64	144	3	Ninguno
156217	Electiva Profesional II	CPR	32	48	64	144	3	Ninguno
TOTALES			160	240	320	720	15	

NOVENO SEMESTRE

Código	Nombre de la Asignatura	COMP	HT	HP	HTI	HTOT	Créditos	Requisitos
156235	Inmunología Comparada	CPR	48	48	96	192	4	Ninguno
158101	Biotecnología	CPR	48	48	96	192	4	Ninguno
156102	Formulación y Evaluación de proyectos	CPR		48		48	1	Ninguno
156213	Ecología Acuática	CPR	32	48	64	144	3	Ninguno
156105	Seminario de Investigación	CPR		48		48	1	Ninguno
156219	Electiva Profesional III	CPR	32	48	64	144	3	Ninguno
TOTALES			160	288	320	768	16	

DÉCIMO SEMESTRE

Código	Nombre de la Asignatura	COMP	HT	HP	HTI	HTOT	Créditos	Requisitos
156327	Trabajo de Grado	CPR	256		512	768	16	156102-156105
TOTALES			256		512	768	16	



Fuente: Acuerdo 074 de 2016

Tabla 7. Totales Horas y créditos Plan de Estudios

Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas Trabajo Independiente	Horas Totales	Créditos
2032	1776	4064	7872	164

Fuente: Acuerdo 074 de 2016

Convenciones

- CD: Créditos
- HCI: Horas de Contacto Indirecto
- HCD: Horas de Contacto Directo
- HP: Horas Prácticas
- HT: Horas Teóricas
- HTS: Horas Totales Semestre
- T: Teórico
- P: Práctico

Componentes

- CFB: Componente de Formación Básica
- CFD: Componente de Formación Disciplinaria
- CPR: Componente de Profundización
- CSH: Componente Social y Humanístico

Tabla 8. Asignaturas Electivas del Plan de Estudio

Electiva	Créditos
Electiva socio humanística I	
Habilidades Acuáticas, Tecnología del Aprendizaje y del Conocimiento, Didáctica Musical I, Derechos Humanos y Mediación de Conflicto, Propedéutica del Arte, Antropología, Psicobiología, Enfoques Epistemológicos de la Psicología, Psicoética, Salud Sexual y Reproductiva, Cerámica, Teoría del Color, Construcción Social del Sujeto, Introducción a la Filosofía, Acústica Musical, Historia de la Música I, Historia de la Música Colombiana I, Instrumento Pedagógico I, Informática Musical I, Didáctica Musical I, Etnomusicología I, Didáctica de las Artes I Gestión Cultural I, Semiótica del Arte, Juegos Predeportivos, Grandes Juegos, Fundamentos del Ajedrez, Proyectos Lúdicos, Apreciación Musical.	2
Electiva socio humanística II	
Teoría del Color, Didáctica de las Artes II, Cerámica, Tecnología del Aprendizaje y del Conocimiento, Didáctica Musical II, Salud Sexual y Reproductiva, Antropología, Psicobiología, propedéutica del Arte, Construcción Social del	



Sujeto, Historia de la Música II, Historia de la Música Colombiana II, Instrumento Pedagógico II, Informática Musical II, Didáctica Musical II, Etnomusicología II, Didáctica de las Artes I, Gestión Cultural I, Semiótica del Arte, Juegos Predeportivos, Grandes Juegos, Fundamentos del Ajedrez, Proyectos Lúdicos, Apreciación Musical.	2
--	---

Fuente: Programa de Biología

Electiva	Créditos
Electivas de profundización (Electivas I, II y III)	
Biogeografía, Ingeniería Genética, Citogenética, Ciencias Forenses, Técnicas de Histoembriología, Micología, Biomedicina, Ecotoxicología, Parasitología, Virología, Sistemas de Producción, Herpetología, Administración y Gestión de Recursos Naturales, Morfofisiología, Genética Humana, Ornitología, Didáctica de la Biología, Fitopatología, Control Biológico, Cultivos Vegetales <i>in vitro</i> , Biotecnología Vegetal, Cultivo de Tejidos Animales, Acuicultura, Etología, Fitoquímica, Química Ambiental, Mutagénesis.	3

Fuente: Acuerdo 074 de 2016

2.14 Estudiantes del Programa

La información reportada en la **tabla 9** evidencia que el Programa matricula estudiantes semestralmente de manera variable lo cual repercute en el porcentaje de deserción, sin embargo, en el interior del programa se han establecidos mecanismos de selección que permiten identificar habilidades en los estudiantes admitidos disminuyendo la deserción en el programa.

Tabla 9. Variables académicas del programa

VARIABLES	2016-I	2016-II	2017-I	2017-II	2018-I	2018-II	2019-I	2019-II	2020-I	2020-II
Inscritos (primera opción)	34	27	54	33	59	42	87	57	51	30
Admitidos	80	36	76	30	30	32	53	51	47	30
Primíparos	56	32	40	26	30	32	40	33	35	27



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



Matriculados	193	172	168	169	177	188	202	215	203	230
Graduados	1	3	4	1	4	7	6	10	5	5
Tasa Selectividad(4) %	235,3	133,3	140,7	90,9	50,8	76,2	60,9	89,5	92,2	100,0
% Absorción(5)	164,7	118,5	74,1	78,8	50,8	76,2	46,0	57,9	68,6	90,0
% Deserción(2)	33,54	14,19	29,26	25,00	16,87	15,76	12,72	10,75	7,00	ND
% Retención(3)	66,5	85,8	70,7	75,0	83,1	84,2	87,3	89,3	93,0	ND
% Efectividad(1)	NP	5.9	5.2	3.8	9.1	1.6	2.6	3	8.6	2.9
% Equivalencia Total Matriculados Pregrado (7)	0.4	0.3	0.4	0.4	0.7	0.6	0.9	0.7	0.8	0.7

Fuente: SNIES, fecha de corte junio 2020

(1) La **Efectividad** es la relación de los graduados del periodo de estudio sobre los matriculados del 6º o 10º (duración del programa) periodo anterior al periodo de estudio.

(2). La **Desertor**: Todo estudiante que no presenta matrícula durante dos períodos consecutivos o más al momento del estudio.

(3). La **Retención** se calcula restando del total de matriculados del periodo de estudio la deserción de dicho periodo.

(4). La **Selectividad**: es la relación entre admitidos e inscritos.

(5). La **Absorción**: Relación entre los estudiantes que ingresan a una institución de educación superior por primera vez a primer curso, con respecto a toda la población que aspira a ser admitida.

(6). El % de **Equivalencia Total Matriculados Pregrado** es la relación entre los matriculados de programa y el total de matriculados de pregrado.

En la **tabla 9 y gráfico 1** se observa que la mayoría de estudiantes matriculados (97,2%) en el programa en los últimos cinco años, son de los estratos 1 y 2, lo cual evidencia que el programa realmente está impactando población de bajos recursos económicos, permitiendo que se formen en un programa de alta calidad.

Tabla 10. Matriculados por Estrato



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



ESTRATO	2016-I	2016-II	2017-I	2017-II	2018-I	2018-II	2019-I	2019-II	2020-I	2020-II
1	121	112	101	102	107	114	124	134	126	ND
2	61	53	62	61	64	69	74	75	70	ND
3	9	6	5	5	6	4	4	5	6	ND
4	1	1	0	0	0	1	0	1	1	ND
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ND
NS NR	1	0	0	1	0	0	0	0	0	ND

Fuente: SNIIES, fecha de corte junio 2020

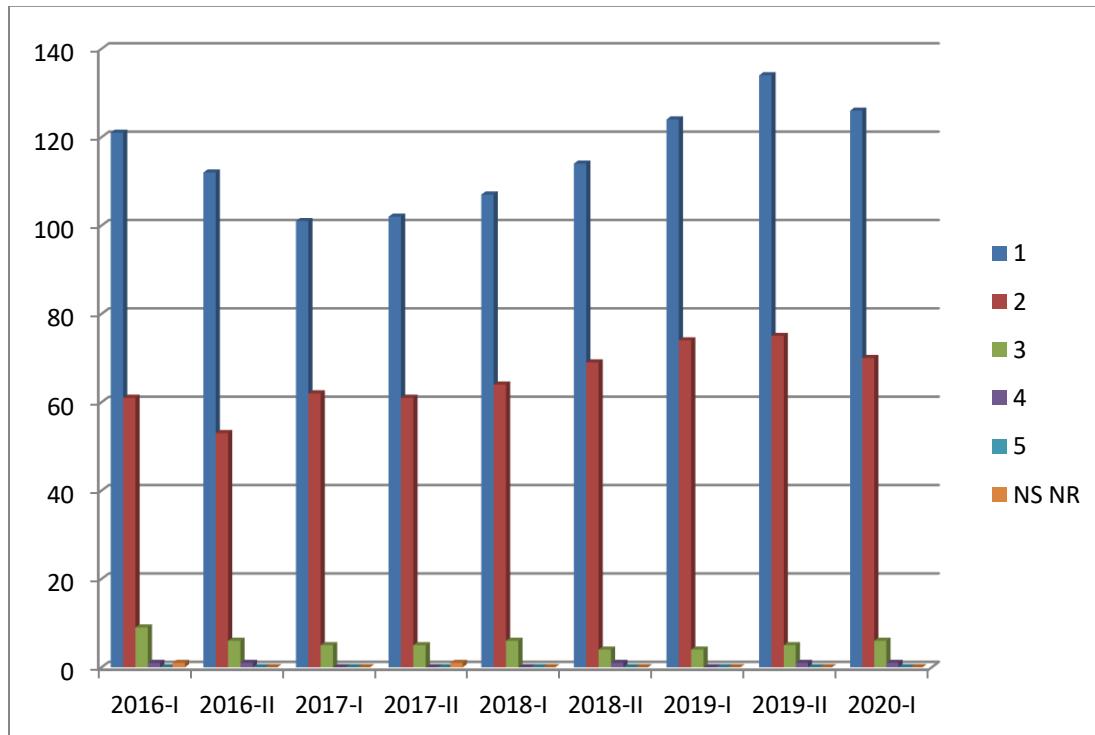


Gráfico 1. Matriculados por estratos



2.15 Profesores del Programa

Para ejercer las funciones misionales del programa, el Departamento de Biología cuenta con un grupo de docentes que atienden tanto las necesidades académicas del programa como las cátedras de servicio que se ofertan a otras Facultades. El programa cuenta con 15 profesores de planta vinculados directamente al programa, docentes de tiempo completo ocasional y profesores catedráticos, que varían de acuerdo a la necesidad del programa semestre a semestre, varios de ellos, adscritos directamente al programa y otros, ofrecen cátedras de servicios, (**Ver Tabla 11**).

Tabla 11. Relación de docentes que apoyan al programa

Nombre	Último Título Obtenido	Porcentaje de Dedicación al programa	Vinculación Docente
Miguel A. Murcia Rodríguez	Doctorado	100	TC
Giovanny Cancino Escalante	Doctorado	100	TC
Nancy Jaimes Méndez	Doctorado	100	TC
Luis César Carrasco Villamizar	Doctorado	50	TC
Nelson Josué Fernández Parada	Doctorado	100	TC
Martha Griselda Flórez	Doctorado	50	TC
Luis Roberto Sánchez Montaño	Maestría	100	TC
Iván Meléndez Gélvez	Maestría	100	TC
Rosa Mercedes Peñaloza Silva	Maestría	100	TC
Wlda Margarita Becerra Rozo	Maestría	100	TC
Luisa Nelly Ortega Rubio	Maestría	0	TC
Esperanza Barco Cárdenas	Maestría	50	TC
Germán Echeverry Faccini	Maestría	100	TC
Claudia Leiva Durán	Maestría	20	TC
Mauricio Figueroa Lozano	Maestría	20	TC
Martha Patricia Ochoa Reyes	Maestría	100	TCO
Erika Alexandra Guerrero Cárdenas	Maestría	50	TCO
Luis Fabian Yañez	Maestría	20	TCO
Liliana Solano Florez	Doctorado	42	TCO



Diego Rolando Gutierrez Sanabria	Maestría	60	TCO
Leidy Bautista Rico	Maestría	0	TCO
Luis Parmenio Suescun Bolívar	Doctorado	40	TCO
Daniel Augusto Araque Castellanos	Maestría	25	TCO

2.16 Evolución del Programa Académico

El programa de Biología en la Universidad de Pamplona, con código SNIES 11305, fue creado mediante Acuerdo N° 025 del 06 de mayo de 2000 del Honorable Consejo Superior (HCS) adscrito a la Facultad de Ciencias Naturales y Tecnológicas e inscrito en el ICFES con el código 121245740005451811100. Posteriormente, es reubicado en la Facultad de Salud (Acuerdo 010 de 2001), e inicia su funcionamiento en el segundo semestre de ese año. Dos años más tarde, el Consejo Académico aprobó la reestructuración del plan de estudios, según Acuerdo N°120 del 18 de diciembre de 2002. Los ajustes efectuados fueron básicamente para la reubicación de asignaturas. Debido a la adaptación de nuevas disposiciones adoptadas por el HCS (Acuerdo N°041 de 2002), en el que se establece la organización y estructura curricular de la Universidad de Pamplona, se modifica el plan de estudios para enmarcarlo en cuatro componentes de formación: básica, profesional, profundización y área socio-humanística. (**Ver Anexos 1**)

Posteriormente, en mayo 16 de 2003, el Programa de Biología es incorporado a la Facultad de Ciencias Básicas (Acuerdo N°066) y con la fusión de los departamentos de Biología y Química se encuentra adscrito al Departamento de Biología-Química (Acuerdo N°164 de noviembre 09 de 2005). En la actualidad, el programa de Biología está adscrito al Departamento de Biología creado por el HCS, mediante Acuerdo N°015 de marzo 12 de 2015. El consejo académico atendiendo a las necesidades del programa ha autorizado la modificación del plan de estudios en cinco oportunidades. Con estas reformas se transformó sustancialmente la malla curricular, eliminando, anexando y cambiando de semestre varias asignaturas; así como modificando las asignaturas electivas. (Acuerdos 120 de 2002, 076 de 2005, 060 y 061 de 2006 y 075 del 2007) (**Ver Anexos 1**)

El Programa de Biología a la fecha ha tenido dos renovaciones de registro calificado por 7 años cada una, la primera según Resolución N°1276 del 16 de mayo de 2005, y la segunda



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



según Resolución N°6762 del 20 de junio de 2012. El programa recibió acreditación de alta calidad por 5 años, en julio de 2018, mediante resolución 11566 del 17 de julio del 2018. A la fecha cuenta con las reglamentaciones internas que garantizan un direccionamiento y gobierno académico bajo las instancias de la democracia representativa, con una estructura basada en los valores del respeto, la justicia, la libertad, la equidad y respetuoso del principio de igualdad para responder a la orientación del PEI que busca el compromiso de la formación integral y la inclusión. (**Ver Anexos 1**)

El programa cuenta con quince docentes de tiempo completo y seis de tiempo completo ocasional, además diferentes Departamentos de la Universidad apoyan el programa con docentes de cátedra de servicio en Ciencias Sociales y Humanas, Matemáticas, Física, Química y Microbiología. La vinculación docente se realiza bajo las condiciones del Estatuto Docente. Existe un plan de mejoramiento constante de las condiciones académicas profesorales mediante la capacitación docente semestre a semestre y los estímulos que se les otorgan por producción intelectual, participación en los proyectos de investigación e interacción social.

La vinculación docente de Tiempo Completo Ocasional se realiza bajo las condiciones que se emanen del banco de elegibilidad de la Universidad con miras en la renovación generacional se han incorporado egresados con título de doctor y título de Magister para apoyar tanto al programa de Biología como a las cátedras de servicios. Dentro de los estímulos que se les otorgan a los docentes está el desempeño docente, la producción intelectual, la participación en los proyectos de investigación e interacción social.

Como resultado del proceso de Autoevaluación se generó el plan de mejoramiento que conllevó a inversión en infraestructura física y dotación para algunas aulas de clase y para la remodelación de los laboratorios de Fisiología Vegetal, Cultivo de Células Animales y Mutagénesis.

El programa académico mira el contexto regional desde la biodiversidad ligada al contexto social para el desarrollo sostenible y aborda las problemáticas de las comunidades desde las regionales hasta las naciones e internacionales. Esto se traduce en un plan de estudios que reúne los elementos descritos en asignaturas y cátedras permeadas por la investigación formativa, la sistematización de experiencias desde el aula de clase y el trabajo constante de semilleros y propuestas de trabajo de grado. La Maestría en Biología Molecular y



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



Biotecnología le ofrece a los egresados la posibilidad de continuar su formación académica y profundizar en un área del saber contemplada en el plan de estudios.

En cuanto a las funciones misionales, la investigación en la Universidad de Pamplona se encuentra regulada por el Acuerdo 070 del 24 de agosto de 2001 del HCS, donde se establecen los principios y su estructura organizacional. Estas políticas se basan en los criterios de visión inter, multi y transdisciplinaria, integración en redes, colaboración interna, sustentabilidad ambiental, y sostenibilidad económica, entre otras. (**Ver Anexos 1**)

Dentro de los cuatro componentes del plan de estudios, la investigación, es el componente básico, está apoyada por la investigación formativa y los semilleros de investigación; en el componente de profundización y disciplinar se soporta en las electivas, las asignaturas para la formulación y evaluación de proyectos, en los grupos y semilleros de investigación, finalizando con el trabajo de grado.

La investigación en el programa de Biología está apoyada en cuatro grupos reconocidos por Colciencias y uno reconocido institucionalmente: Recursos Naturales, categoría A; Ecología y Biogeografía, categoría B; Biotecnología Vegetal, categoría C; Biología Molecular y Genética categoría C y Ecología vegetal. Así mismo, la Vicerrectoría de Investigaciones apoya la movilidad tanto docente como estudiantil a congresos, pasantías y otros eventos académicos.

Los profesores del programa tienen la posibilidad de participar con sus propuestas de investigación en convocatorias externas: Colciencias, Regalías, Minagricultura, entre otras; como internas: convocatoria mujeres, convocatoria delfín, Convocatoria pregrado maestría y doctorado, convocatoria movilidad docentes, convocatoria interna banco de proyectos, convocatoria semilleros de investigación, convocatoria para grupos de investigación, realizadas por la vicerrectoría de investigaciones de la universidad.

Con participación de docentes, estudiantes, y conferencistas egresados y extranjeros, el programa de Biología realizó el 1^{er} Congreso internacional de biología en el nororiente colombiano en el segundo semestre del 2019. Igualmente, se han invitado 34 profesores nacionales y extranjeros para desarrollar actividades extracurriculares tales como: Charlas, conferencias y talleres.



En cuanto a convenios activos se pueden mencionar a nivel nacional los realizados con el Centro Internacional de Agricultura Tropical CIAT, la Universidad de Cartagena, , la Universidad de Sucre, el Jardín Botánico José Celestino Mutis, los Parques Naturales Nacionales de Colombia, y CORPONOR.

A nivel de internacional el programa de Biología cuenta con los siguientes convenios: Universidad de Los Andes (Mérida, Venezuela), Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional de los Estados Mexicanos (CINVESTAV), Universidad Diego de Ávila "Máximo Gómez Báez" de Cuba, y la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

El Museo “José Celestino Mutis”, además de ofrecer servicios para la docencia en el Programa de Biología, también promueve visitas de los estudiantes de primaria y secundaria de los colegios de la Ciudad de Pamplona cumpliendo así con una de las funciones misionales de la institución: la extensión. **Figura 5.**



Figura 5. Programas de extensión y logotipo del Museo José Celestino Mutis

2.17 Relación entre el programa y otros Programas de Biología de Instituciones de educación superior

En el contexto mundial varias de las universidades de gran reconocimiento tienen programas a 4 e incluso a 3 años como lo disponen en la Universidad de Oxford y aunque tienen muchos más créditos como la Universidad de Barcelona con 260, el número de asignaturas es menor usualmente 4 o 5 por semestre e incluso algunas son vistas durante un



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



año con 12 créditos, desarrollándose por grandes temas; por lo general hay unas asignaturas básicas obligatorias y más del 50% de las asignaturas con posibilidad de seleccionarse como optativas.

En el contexto internacional, la formación superior de biólogos plantea nuevos retos, que inciden en la dinámica del currículo, originan cambios parciales y otros estructurales, según los rumbos y las expectativas que la ciencia va realizando. Estas transformaciones son influenciadas por la dinámica de la política del Estado, por la economía, por el desarrollo científico y tecnológico y por las presiones sociales.

La Educación Superior en los Estados Unidos, a diferencia de los planes de estudios de las carreras de ciencias en Colombia, se caracterizan por su flexibilidad total. Para obtener el título es necesario haber cumplido con un requisito general de 120 créditos, los cuales se cubren en cuatro años. De estos créditos, la mitad debe ser de la disciplina, el 25% de una disciplina afín y el resto, de materias que le interesen al estudiante. Existe diferencia de los niveles de formación de Biología en EE.UU vs Colombia.

La formación del pregrado es básica y no investigativa, y no permite la formación del profesional de Biología, sino que lo prepara para otras carreras, como por ejemplo Medicina y Odontología. Para desempeñar las funciones similares a nuestro biólogo, se hace necesario la vinculación a un programa de postgrado como maestría o doctorado (Acofacien, Armenia octubre 2010). A partir de la implementación del tratado de Bolonia, universidades europeas han definido un marco común de competencias que son comunes en programas de pregrado en Colombia.

En Europa, la Unión de Países Europeos unificó la educación superior a través del proyecto TUNING en el que se introdujo el sistema de tres ciclos: pregrado, maestría y doctorado que se ha consolidado también en Estados Unidos y en países como el nuestro.

Los programas de pregrado tanto en Colombia como en Estados Unidos se estructuran alrededor de asignaturas, mientras que en el proyecto TUNING, se exige que los programas europeos se estructuren en función de los resultados esperados del aprendizaje, formulados en términos de competencias. Sólo se tuvo en cuenta los programas de Física, Geología,



Matemáticas y Química entre los de ciencias naturales. Por razones que se desconocen Biología no fue incluido en el proyecto europeo.

Analizando el currículo del programa de biología de la Universidad de Pamplona con el de la Universidad Autónoma de Juárez (Méjico), se observa que los propósitos formativos de esta última se encaminan hacia el estudio de la sustentabilidad ecosistémica con alta capacidad profesional en áreas específicas como: Biomedicina, Biología Ambiental, Biotecnología y Biodiversidad, mientras nuestro programa se enfoca hacia el estudio de la biodiversidad del nororiente colombiano, articulada con la investigación, el manejo, la conservación y uso de la diversidad biológica.

A nivel general el plan de estudios de las universidades extranjeras y colombianas que involucran los componentes disciplinarios moleculares, genéticos, celulares, sistémicos y ecosistémicos son similares, así como los componentes de las áreas Química, Física y Matemáticas. En Colombia, el 80% de los programas de Biología son ofertados por las universidades públicas del país. **Ver Tabla 12.**

Tabla 12. Relación del programa de Biología en otras instituciones (Acofacien, 2010).

IES	No. Semestres	No. Créditos
AMAZONÍA	9	150
ANDES	8	138
ANTIOQUIA	10	167
ATLÁNTICO	10	175
BOSQUE	9	155
C.E.S.	10	182
CALDAS	10	170
CARTAGENA	8	138
CAUCA	10	170
CHOCO	10	156
CÓRDOBA	10	180
GUAJIRA	10	161
ICESI	10	161
INCCA	10	160
JAVERIANA - Bogotá	10	171
JAVERIANA - Cali	10	170
J. TADEO- Biología Marina	10	149



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



LLANOS	10	154
MAGDALENA	9	147
MILITAR	10	180
NACIONAL	10	163
NARIÑO	10	183
PAMPLONA	10	164
QUINDIO	10	168
SALLE	8	136
SUCRE	10	188
TOLIMA	10	160
UIS	10	170
UPTC	10	170
VALLE	10	169

En el contexto regional se tiene un programa no vinculante con el desarrollo regional aunque en parte se debe a que las políticas de desarrollo de toda la institucionalidad departamental no generan opciones como es el caso del plan de desarrollo del departamento Norte de Santander donde no dispone de acciones estratégicas ni de desarrollo, así como tampoco de planes que involucren el trabajo de los biólogos., ya que no hay proposiciones relacionadas con el manejo, uso, conservación de la biodiversidad ni del ambiente, desde ninguna perspectiva, ni siquiera en las exigencias de la norma como la minería la infraestructura, el manejo del agua, la descontaminación y menos la restauración ecológica o la investigación biológica para el manejo y uso de la biodiversidad.

En el escenario de la biología, actualmente, se generan espacios de intervención que se teje a partir de las siguientes áreas: conservación, ecología, modelamiento biogeográfico; consolidado a partir de la problemática actual y sensible del cambio climático.

Se sigue trabajando desde la interdisciplinariedades por la protección al medio ambiente y en especial atención a las especies en vía de extinción. Desde los escenarios de la genética, biología molecular, filogenia, proteómica y taxonomía molecular; se visualiza un trabajo que apoya las investigaciones en identificación, origen de radiación de especies y modificación para resistencias con fines de uso médico, económico, conservación y transformación animal. Nuestro país está catalogado como el segundo a nivel mundial en megadiversidad, por lo tanto se necesitan formación de profesionales investigadores en biología, para aportar al desarrollo científico del país, al reconocimiento del gran número de especies y asimismo a la conservación de la misma. Los estudiantes que ingresan al programa de biología de la Unipamplona, requieren mayores oportunidades para investigar,



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



mejores laboratorios, mayor dotación de algunos y creación de otros, por ejemplo, el área de la fisiología animal y vegetal ha sido desatendida por años, tampoco existe laboratorio de limnología ni ecología. El campo de la ecología marina no existe. Se deben establecer convenios con instituciones nacionales para hacer un verdadero intercambio estudiantil que le permita a los estudiante interactuar en otros ambientes investigativos.

La mayoría de los currículos de biología de las universidades colombianas, apuntan a la formación en tres componentes del conocimiento biológico, estos son:

- En ciencias básicas (Química, Física, Matemáticas)
- Ciencias del campo profesional específico: Zoología, Botánica, Ecología Y Ambiente, Genética y Biología Molecular, Biología Celular, Evolución.
- Cursos de profundización (electivas).

La investigación se proyecta en forma transversal en los currículos. Se observa una diferencia entre la formación socio-humanística y las ciencias complementarias. El mayor peso porcentual se observa en las áreas del campo profesional específico, seguido de ciencias básicas.

La mayoría de los programas de biología del país, tienen un enfoque y fortalezas dirigidas hacia la profundización del conocimiento ecológico-ambiental, este énfasis es concordante con la vocación y realidad de la riqueza natural del país.

En la región existen dos programas de Biología con Registro Calificado:

- En la Universidad Industrial de Santander (UIS).
- En la Universidad de Pamplona (UP).

Comparando los planes de estudio de los dos programas podemos observar:

- a. El programa de la UIS está diseñado con 179 créditos en 10 semestres, modalidad presencial y dentro de su visión contempla: “ser considerada en el 2018, como una unidad académica de referencia en ciencias biológicas en Colombia, por la excelencia del programa que ofrece, el alto desempeño académico e investigativo de sus egresados y profesores, su labor investigativa, sus programas de extensión y su capacidad logística e infraestructura”



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



b. La Universidad de Pamplona ofrece el Programa de Biología también en 10 semestres y modalidad presencial, con 164 créditos y se diferencia en que su visión “al finalizar el cuarto lustro del siglo XXI, será reconocido por su visión curricular reflexiva, ligada con el contexto social, con actitud ecoambiental sostenible y será considerado líder en el estudio de la biodiversidad en el nororiente colombiano”.

La ubicación geográfica de la universidad de Pamplona, en la cuenca del río Pamplonita, brinda al programa de biología un escenario de alta diversidad ecosistémica, tanto en un gradiente altitudinal zonal, con los orobiomas de páramo, bosque altoandino, andino y subandino, como en su condición de valle trasversal a los vientos alisios, en consecuencia de lo cual se desarrolla un bosque seco tropical azonal en su piso térmico cálido que tiene continuidad con el presente en la cordillera de Mérida en Venezuela. Esto le permite al (a) biólogo (a) ser competente en el estudio comparativo y diferencial de las comunidades bióticas que caracterizan la biodiversidad colombiana en sus ámbitos estructural, composicional y funcional, desde una perspectiva molecular, genética, poblacional y ecosistémica.

Nuestro programa le apunta a la investigación desde las áreas mencionadas siendo un eje académico competitivo y formador desde las tendencias 2018. Por lo tanto, la institución se fortalece desde los recursos físicos: laboratorio molecular y genética, colecciones biológicas, laboratorio de fisiología animal, entornos prácticos representativos por su alto valor en niveles de endemismos, hibridación y nativos del Neotrópico.

Desde el ámbito pedagógico, el programa de Biología de la Universidad de Pamplona ofrece un amplio componente de profundización en el plan de estudios, lo cual permite a los estudiantes generar óptimos procesos de aprendizaje y desarrollar sus habilidades investigativas.

El programa de Biología que ofrece la Universidad de Pamplona, se consolida con la Maestría en Biología Molecular y Biotecnología. Los convenios nacionales e internacionales, los cuales tienen articulación con el Doctorado en Biotecnología, actualmente en convenio con la Universidad de Antioquia, la Universidad Pontificia Bolivariana y la Universidad Católica del Oriente (Rionegro, Antioquia). El programa de Biología interactúa con otras facultades dentro de la institución como: la Facultad de Salud, la Facultad de Ingenierías y la de Ciencias Agropecuarias, entre otras.



3 METODOLOGÍA DE AUTOEVALUACIÓN



Fuente: Oficina de Autoevaluación y Acreditación Institucional, SAAI.

Figura 6 Proceso de Autoevaluación Universidad de Pamplona.

3.1 Sistema de Autoevaluación y Acreditación Institucional (SAAI)

En la Universidad de Pamplona, la oficina del SAAI se encuentra adscrita a la Vicerrectoría Académica.

La oficina del SAAI es un órgano asesor de la Vicerrectoría Académica, el cual orienta a los programas académicos en el diseño y aplicación de políticas que involucran a los distintos miembros de la comunidad académica en el proceso de autoevaluación para la renovación del registro calificado y acreditación. Su objetivo es fortalecer los planes de mejoramiento de los programas y de la institución, potenciando de esta forma los procesos continuos de autoevaluación y la cultura de la calidad. El proceso de asesoramiento cuenta con talento humano cualificado, procesos estructurados, flexibles y adaptados a las necesidades de los programas, un sistema de información SAAI-IG, el cuál es la herramienta de apoyo para la recopilación del conocimiento generado en los programas e institución que hace parte de los procesos de autoevaluación.



En la actualidad se ha definido como prioridad recuperar y consolidar la cultura de autorregulación y mejoramiento continuo, comprometiendo todo su esfuerzo y capacidad en apoyar los procesos de autoevaluación y acreditación de calidad de nuevos programas de pregrado y postgrado, así como el compromiso con la autoevaluación y acreditación Institucional. Para ello se creó el Sistema de Autoevaluación y Acreditación Institucional (SAAI) que es el ente asesor de todos los procesos relacionados con este tema.

3.2 Metodología para la construcción de la Autoevaluación

El proceso de autoevaluación definido por la Universidad para sus programas académicos se encuentra alineado con los “Lineamientos de Acreditación de Programas de Pregrado CNA 2013”, y se estructura bajo el precepto del *mejoramiento continuo PHVA (planear, hacer, verificar, actuar)* fundamentado en los pilares diga lo que hace. *El proceso de* autoevaluación, como herramienta fundamental, permite conocer las condiciones de funcionamiento (haga lo que dice y pruébelo), para finalmente determinar las acciones necesarias que le permitirán alcanzar o replantear los objetivos plasmados en el Proyecto Educativo del Programa (PEP), así como determinar los planes de mejoramiento continuo (mejórelo). En la figura 2 se ilustra el proceso de autoevaluación realizado por los Programas de la Universidad de Pamplona:

En la fase de preparación se realiza la recopilación y revisión de toda la fundamentación teórica existente, tanto legal como Institucional, y a partir de ella se sigue una planeación de todos los elementos que deben ser considerados y definidos, con el fin de garantizar la ejecución ordenada del proceso.

En la segunda fase, denominada de Implementación, se agrupan las actividades referentes a la operación misma del proceso, referentes a la recopilación de la información, aplicación de procedimientos definidos en etapa anterior, y su respectivo análisis y valoración, de manera que sean posteriormente consignados en un informe final de resultados.

En la tercera y última fase, denominada de Socialización, se incluyen las actividades que en su orden deben seguirse para comunicar a la comunidad académica interna los resultados obtenidos durante todo el proceso.



El plan de mejoramiento es la etapa de iniciación para mitigar o eliminar las deficiencias encontradas en el proceso adelantado y para robustecer las fortalezas, mediante estrategias y tácticas a corto, mediano y largo plazo que el programa argumenta en un documento y que el programa ha de seguir hasta el inicio del siguiente proceso de autoevaluación.

El modelo de autoevaluación de los programas en la Universidad de Pamplona sigue los Lineamientos de Acreditación de Programas de pregrado del CNA 2013, los mismos se estructuran en 10 factores, 40 características y 243 aspectos por evaluar, estos últimos operacionalizados por la Institución en 260 indicadores, como se observa en la tabla 13.

Tabla 123 Estructura Modelo de Autoevaluación de la Universidad de Pamplona.

Factor	Características	Indicadores
1. Misión, Proyecto Institucional y de Programa	3	21
2. Estudiantes	4	19
3. Profesores	8	44
4. Procesos Académicos	11	80
5. Visibilidad Nacional e Internacional	2	17
6. Investigación, Creación Artística y Cultural	2	16
7. Bienestar Institucional	2	13
8. Organización, Administración y Gestión	3	21
9. Impacto de los Egresados en el Medio	2	12
10. Recursos Físicos y Financieros	3	17
Total	40	260

Fuente: Oficina de Autoevaluación y Acreditación Institucional, SAAI.

Los indicadores desarrollados por la Universidad dan respuesta objetiva a los aspectos a evaluar descritos en los lineamientos del CNA.

Los aspectos generales de la autoevaluación se definen a continuación:

Indicadores: Es la fuente empírica que permite verificar el grado en que los aspectos a evaluar cumplen con los niveles de calidad exigidos. Al igual que éstos últimos pueden ser cuantitativos o cualitativos.

Fuentes: Son los referentes documentales, estadísticos, de percepción y de opinión que permiten obtener la información necesaria para verificar los indicadores. Estas opiniones se refieren a los docentes, estudiantes, administrativos, egresados, empleadores, etc.



Selección de los criterios: Serán utilizados aquellos criterios establecidos por en lineamientos del CNA de tal forma que haya una coordinación entre la misión y visión de la universidad, para llevar a cabo los procesos de autoevaluación de los programas académicos. Entre otros son los siguientes: idoneidad, pertinencia, responsabilidad, integralidad, equidad, coherencia, universalidad, transparencia, eficacia, eficiencia a fin de guiar los análisis de tal forma que sirvan de pautas orientadoras en los procesos de acreditación de los programas y la institución.

3.3 Ponderación por Factores y por Características

La ponderación se define como el grado de incidencia que tiene un elemento del modelo (factor, características, indicador) sobre la calidad del factor, característica, institución de lo que se está evaluando. Otros lo llaman peso relativo o grado de importancia relativa dentro del grupo.

El ejercicio de ponderación da como resultado una valoración inicial del nivel de importancia y del grado de cumplimiento de la calidad de los componentes del modelo de autoevaluación de la Universidad.

Este ejercicio, en esencia cualitativo, facilita elaborar juicios de valor relativos a la importancia y el cumplimiento los cuales permiten construir conceptos de calidad para cada uno de los componentes. Ellos serán a su vez los parámetros para determinar de manera autónoma las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas afectando a los programas académicos con relación a los niveles de calidad definidos en la ponderación y que serán el punto de partida para el diseño de los planes de mejoramiento inmediatos, que permitan solucionar y corregir problemas protuberantes que afectan de manera contundente la calidad actual y la proyección de los programas académicos. La ponderación de los factores es asignada a nivel Institucional, a través del Comité Institucional de Autoevaluación y Acreditación. La argumentación y la ponderación se presentan en la tabla 14.

Tabla 134. Ponderación Institucional de factores

FACTOR 1	MISIÓN, PROYECTO INSTITUCIONAL Y DE PROGRAMA (10%)
----------	--



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



La Misión, Proyecto Institucional y de Programa definen la razón de ser de la Universidad y evidencian el compromiso con la calidad. Complementados por el Proyecto Educativo del Programa y con la relevancia académica y pertinencia social del programa, constituyen el norte de éstos y su garantía de Calidad. Puede afirmarse que un programa es de calidad en la medida en que cumpla con lo que se comprometió en su Misión y en su Proyecto Educativo.

FACTOR 2 | ESTUDIANTES (10%)

La razón de ser de la Universidad está orientada a la formación integral de sus estudiantes, propiciándole a éstos la posibilidad de desarrollar sus potencialidades. En este sentido, los procesos de selección, el acompañamiento que el programa y la institución, ofrecen para la consolidación del proyecto de vida de sus estudiantes y la normatividad que regula la vida académica del estudiante de la Universidad, constituyen factores determinantes en la calidad de un programa académico.

FACTOR 3 | PROFESORES (12%)

La producción, gestión, procesamiento, difusión, valoración y aplicación del conocimiento y la información, son procesos propios del quehacer universitario promovido y mediado por profesionales altamente capacitados, no sólo desde los saberes disciplinares propios de un campo de la ciencia, la tecnología y las artes sino también desde el quehacer pedagógico. El sistema de selección, vinculación, retención, condición salarial, evaluación profesional, promoción categorial, programas y alternativas de capacitación entre otras condiciones, son punto de referencia obligados para soportar adecuadamente unos procesos académicos de alta calidad.

FACTOR 4 | PROCESOS ACADÉMICOS (18%)

Son funciones misionales de la Universidad, la Docencia, la Investigación, la Interacción Social y la Cooperación Institucional y en la medida en que la institución y el programa emplean a plenitud estas funciones se evidencia su alta calidad. La estructura curricular, las metodologías de la enseñanza y aprendizaje, el compromiso con la investigación, la interacción social y las relaciones nacionales e internacionales del programa, constituyen la columna vertebral de la calidad del mismo. Por tal razón, se asigna el mayor valor a este factor.

FACTOR 5 | VISIBILIDAD NACIONAL E INTERNACIONAL (6%)

Los procesos de globalización e internacionalización exigen a las instituciones de educación superior y a sus programas el reconocimiento nacional e internacional de los resultados de sus procesos misionales. Para ello, la inserción de los programas en contextos nacionales e internacionales, así como la participación de profesores y estudiantes en redes, grupos de investigación y comunidades académicas nacionales e internacionales se convierten en su fuerte obligado de calidad de estos.

FACTOR 6 | INVESTIGACIÓN Y CREACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL (15%)

La Universidad de Pamplona en su misión asume la formación integral e innovadora de sus estudiantes, derivada de la investigación como práctica central articulada a la generación de conocimiento en los campos de la ciencia, la tecnología, las artes, las humanidades con responsabilidad social y ambiental. En esta perspectiva los programas de alta calidad, de acuerdo con su naturaleza se reconocen por la efectividad en sus procesos de formación para la investigación, el espíritu crítico y la creación, y por sus aportes al conocimiento científico, a la innovación y al desarrollo cultural.

FACTOR 7 | BIENESTAR INSTITUCIONAL (9%)

El clima organizacional y los ambientes de trabajo universitario, aunque no se ponderan como prioritarios no significa que no tenga importante incidencia en el desarrollo exitoso y de alta calidad del proyecto educativo ya que convivencia del personal administrativo, docente y estudiantes es vital para la puesta en marcha culminación eficaz de todos y cada uno de los procesos que se ejecutan en la Universidad.

FACTOR 8 | ORGANIZACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN (6%)

La institución universitaria es una empresa educativa que requiere un aparato administrativo que racionalice



la disponibilidad de los recursos, de todo orden, asignados para cumplir su misión Institucional. Los recursos, a su vez necesitan ser obtenidos a través de mecanismos de gestión adecuada para luego ser distribuidos de una manera inteligente en el desarrollo del proyecto educativo de la institución.

FACTOR 9 | IMPACTO DE LO EGRESADOS EN EL MEDIO (8%)

Uno de los resultados más relevantes de los procesos educativos, es el ser humano plenamente formado, lo cual es prácticamente una aspiración relativamente inalcanzable. Sin embargo, en la formación universitaria, la acción del egresado adecuadamente ubicado en la dinámica de la sociedad y considerada dentro de sus competencias, son la naturaleza tangible. Los efectos de la actividad científica, tecnológica, social y cultural del egresado dan razón de la calidad y fortaleza de la formación recibida a través de los programas académicos ofrecidos por la entidad universitaria.

FACTOR 10 | RECURSOS FÍSICOS Y FINANCIEROS (6%)

Una institución educativa requiere de una estructura física que contenga y soporte espacios y escenarios como aulas, laboratorios, bibliotecas y otros, propios para la formación de alta calidad. Estos escenarios físicos, además del soporte del talento humano, necesitan recursos económicos y estratégicos para la adquisición y dotación de materiales didácticos y su mantenimiento.

Fuente: Oficina de Autoevaluación y Acreditación Institucional, SAAI.

3.4 Ponderación de las Características y su justificación

La ponderación de características e indicadores es un ejercicio académico – estratégico que se da a nivel del Comité de Autoevaluación y Acreditación de los programas. A través de éste comité se realizan las discusiones y argumentaciones de las ponderaciones, en la tabla 15 se puede visualizar el resumen de ésta acción, evidenciando los criterios de calidad con los cuales se ponderaron las características por factor.

Tabla 145 Distribución de pesos de las características en los Factores utilizadas en el proceso de autoevaluación para los programas.

FACTORES	CARACTERÍSTICAS	PONDERACIÓN		JUSTIFICACIÓN PONDERACIÓN DE LA CARACTERÍSTICA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
		FACTOR	CARACTERÍSTICAS		



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



1: MISIÓN PROYECTO INSTITUCIONAL Y DE PROGRAMA	1. MISIÓN Y PROYECTO INSTITUCIONAL	10	3,0	La misión y el PEI son las guías del programa, para la formación de un profesional idóneo, competitivo, ético, ajustado al criterio de universalidad dentro de una mirada científica, social, ética e incluyente.	UNIVERSALIDAD
	2. PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA		3,0	En el PEP, instrumento guía, que orienta la planeación administrativa y académica del programa, se consagran las acciones que se deben seguir en cuanto al tipo de currículo que el programa adopta, así como las políticas investigativas y su inserción en el ámbito nacional e internacional, todo lo anterior enmarcado dentro de los lineamientos estipulados en el plan de desarrollo y en los planes de acción. Establece el direccionamiento de estrategias para que el Programa se desarrolle atendiendo a las funciones misionales en términos de integridad, pertinencia e idoneidad.	INTEGRIDAD, PERTINENCIA, IDONEIDAD
	3. RELEVANCIA ACADÉMICA Y PERTINENCIA SOCIAL DEL PROGRAMA		4.0	La pertinencia académica y social del programa, traza un rumbo flexible de apropiación del conocimiento, para el cumplimiento de la misión, a través del desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación, aportando a la formación integral y al desarrollo de las regiones.	PERTINENCIA, UNIVERSALIDAD



2. ESTUDIANTES	4. MECANISMOS DE SELECCIÓN E INGRESO	10	2.5	Los mecanismos de selección e ingreso están determinados según la normatividad institucional y del programa, otorgando prevalencia a la multiplicidad y aceptación de la diversidad cultural, de género, de raza, de credo, destacando la equidad y transparencia en dichos procesos como Institución pública.	RESPONSABILIDAD, EQUIDAD , COHERENCIA , EQUITAD , TRANSPARENCIA
	5. ESTUDIANTES ADMITIDOS Y CAPACIDAD INSTITUCIONAL		2.5	Los resultados de admitidos responden a controles institucionales, que garantizan un buen servicio educativo, a través de la oferta, de acuerdo a la capacidad institucional en recursos humanos, físicos, tecnológicos y de convenios interadministrativos, haciendo evidente la coherencia en el programa.	
	6. PARTICIPACIÓN EN ACTIVIDADES DE FORMACIÓN INTEGRAL		2.5	El Programa atiende las necesidades, no sólo de formación académica, sino que además se educa el alumno de una manera integral, en lo social, político, espiritual, afectivo, lo cual permite que el alumno se pueda desarrollar como persona y profesional en la sociedad.	
	7. REGLAMENTOS ESTUDIANTIL Y ACADÉMICO		2.5	Se constituyen en las cartas de navegación de la comunidad estudiantil, donde se reconocen los deberes y derechos, que enfatizan la responsabilidad de los actores. Así como también el marco de la justicia en términos de equidad.	



3. PROFESORES	8. SELECCIÓN, VINCULACIÓN Y PERMANENCIA DE PROFESORES	12	2,0	El programa debe estar en constante búsqueda de la excelencia académica a través de la selección, vinculación y fomento a la permanencia de profesores con alta calidad humana, académica y científica en una permanente dinámica de mejoramiento, bajo el criterio de transparencia.	TRANSPARENCIA
	9. ESTATUTO PROFESORAL		2,0	El estatuto profesoral, se fundamenta en lo establecido en los fundamentos básicos la constitución nacional, la ley 30 de 1992 y el estatuto general de la universidad de pamplona, artículo 65 del acuerdo 027 del 23 de abril de 2002. Su cabal aplicación a nivel Institucional evidencia el criterio de equidad y coherencia.	
	10. NÚMERO, DEDICACIÓN, NIVEL DE FORMACIÓN Y EXPERIENCIA DE LOS PROFESORES		1,0	El programa cuenta 6 docentes con título de doctor y 9 con título de maestría. Todos los docentes tienen formación en el área de desempeño. Ocho de los docentes están categorizados como titular, 5 como asistente y 2 como auxiliar. De igual manera, se cuenta con 6 docentes ocasionales, 2 doctores y 4 magister. Se reconoce la fortaleza de este actor en el Programa potencializando los criterios de integridad, responsabilidad e idoneidad.	INTEGRIDAD, RESPONSABILIDAD, IDONEIDAD



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



	11. DESARROLLO PROFESORAL	1.0	<p>El programa de biología se rige por las disposiciones institucionales en cuanto a la capacitación de sus docentes, por lo tanto semestralmente se ofertan cursos de este índole, donde los docentes libremente se inscriben en ellos. El desarrollo profesional está amparado en plan trienal y anual de necesidades de capacitación, estatuto docente y plan de desarrollo profesional. El desarrollo profesional está fundamentando el principio de universalidad, equidad y como política para el incremento de la idoneidad docente.</p>	UNIVERSALIDAD EQUIDAD IDONEIDAD
	12. ESTÍMULOS A LA DOCENCIA, INVESTIGACIÓN, CREACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL, EXTENSIÓN O PROYECCIÓN SOCIAL Y A LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL	2.0	<p>La institución reconoce a los docentes, otorgándoles puntos por excelencia académica; además reconoce públicamente en ceremonia de la noche de los mejores el compromiso con la investigación y la extensión. En el 2017, 2018, a 3 docentes del programa se les ha reconocido por excelencia académica. Lo anterior se constituye en el reconocimiento equitativo de las calidades del ejercicio profesional y se constituyen en una motivación para la excelencia docente.</p>	EQUIDAD



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



	<p>13. PRODUCCIÓN, PERTINENCIA, UTILIZACIÓN E IMPACTO DE MATERIAL DOCENTE</p>		1,0	<p>La generación y uso del conocimiento hace parte del quehacer propio universitario apoyando la producción académica y científica del Programa con el fin de generar material de soporte de alta calidad.</p>	UNIVERSALIDAD, PERTINENCIA
	<p>14. REMUNERACIÓN POR MÉRITOS</p>		1.0	<p>El programa se rige por la normativa contemplada en una serie de acuerdos que contemplan los estímulos por méritos de los docentes, podemos mencionar la excelencia académica obtenida por 3 docentes del programa en el 2017 y 2018, así como el reconocimiento de puntaje salarial por publicaciones y labor docente, también se reconoce bonificación por diferentes actividades académicas. En significación de equidad el reconocimiento mediante la remuneración por méritos incentiva en los docentes la pertenencia y el compromiso para alcanzar mayores niveles de calidad.</p>	EQUIDAD



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



15. EVALUACIÓN DE PROFESORES	2,0	Semestralmente el programa de biología evalúa a sus docentes, en esta evaluación se contempla la evaluación por parte de los estudiantes, los jefes inmediatos, los pares y la autoevaluación. La evaluación del desempeño devela la idoneidad y redunda en el mejoramiento de las actividades docentes y el desarrollo de actividades institucionales para fortalecer los procesos académicos inherentes al Programa.	IDONEIDAD
------------------------------	-----	--	-----------



4. PROCESOS ACADÉMICOS	16. INTEGRALIDAD DEL CURRÍCULO	18	1,7	<p>El currículo del programa está estructurado sobre cuatro componentes esenciales de formación: Componente de formación básica: 29 créditos, componente de formación disciplinar: 24 créditos, componente de profundización: 99 créditos y componente de formación social y humanística: 12 créditos , lo que garantiza que el estudiante alcance un buen nivel de formación. La Idoneidad e Integridad del currículo se manifiesta en el compromiso permanentemente del Programa con la formación integral de alta calidad que asegure una apropiación de conocimientos, habilidades y valores, acordes a las exigencias contemporáneas de su profesión, reflejada en egresados que respondan a las exigencias del medio y sean reconocidos por sus calidades personales y profesionales.</p>	IDONEIDAD, INTEGRIDAD
------------------------	--------------------------------	----	-----	---	-----------------------



17.	FLEXIBILIDAD DEL CURRÍCULO	1,7	<p>Las políticas institucionales en materia de flexibilidad curricular están determinadas por el Consejo Académico, en el Acuerdo N°066 de 2013, que define los principios básicos de articulación entre los niveles de formación académica-pregrado y posgrado, en concordancia con el plan de desarrollo institucional 2012-2020 (Acuerdo N°049 de 2012), con el PEI y con el Pensamiento Pedagógico Institucional. La flexibilidad del programa se ve reflejada en su malla curricular, donde no existen requisitos y correquisitos para muchas de las asignaturas, también un estudiante puede cursar una materia en otra institución o en otro Departamento Facultad, valiéndose de la existencia de convenios con dichas instituciones. La idoneidad exaltada desde la misión se refleja en un currículo flexible que permite incorporar nuevos contenidos y estrategias pedagógicas que apunten a la formación integral, dando la oportunidad para atender a los intereses y necesidades particulares de los estudiantes y del contexto, mediante el desarrollo de pedagogías de aprendizaje, en su formación profesional y pos gradual.</p>	IDONEIDAD
-----	-----------------------------------	-----	---	-----------



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



18.	INTERDISCIPLINARIEDAD	1,8	<p>El componente de interdisciplinariedad del programa se ve reflejado en la malla curricular, donde los estudiantes pueden optar por diferentes materias sin que tengan requisitos o correguisitos, además pueden optar por una diversidad de asignaturas electivas, cursar materias en otras Facultades y Departamentos, incluso en otras instituciones, por lo tanto, el Programa asume la universalidad del conocimiento, facilita la relación con otras disciplinas, permite asumir una visión previsora de flujos de información interdisciplinarios y de fomento a equipos que trabajen en red para el desarrollo de competencias integrales a nivel personal, profesional y laboral que desarrollen la capacidad de interactuar con otras áreas.</p>	UNIVERSALIDAD, EFICACIA
-----	-----------------------	-----	--	-------------------------



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



19.	METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	1,8	<p>El programa se encuentra proceso de modernización curricular donde se detectarán las principales necesidades del entorno, las cuales se pretende queden incorporadas en la construcción de la nueva malla curricular. También se cuenta con contenidos programáticos actualizados y acordes con las necesidades del medio. En los contenidos programáticos, así como en el PEP, se especifican las estrategias pedagógicas y didácticas que se utilizarán para suplir las necesidades de aprendizaje de los estudiantes. Se acude a metodologías como salidas de campo, proyectos de aula, seminarios, mesa redonda, foros, etc. La modernización curricular se construye de una manera responsable y con coherencia entre el plan de estudios y las metodologías empleadas en el desarrollo de las actividades docentes como la enseñanza, el seguimiento, acompañamiento y aprendizaje, se propende por la permanencia y retención estudiantil.</p>	RESPONSABILIDAD, COHERENCIA
-----	---	-----	--	-----------------------------



	20. SISTEMA DE EVALUACIÓN DE ESTUDIANTES		1,8	En el reglamento estudiantil se encuentra detallado la forma como serán evaluados los estudiantes. La universidad ha establecido que la evaluación estudiantil se de en tres tiempos denominados cortes, un primer y segundo corte donde se evalúa el 20% teórico y 15% práctico y un tercer corte donde se evalúa el restante 30%, 20% teórico y 10% práctico. La evaluación a estudiantes contempla políticas y reglas equitativas y claras de acuerdo a la naturaleza de las actividades académicas.	EQUIDAD, TRANSPARENCIA
	21. TRABAJOS DE LOS ESTUDIANTES		1,8	Los trabajos de grado de los estudiantes son correspondientes al tipo de formación que reciben a lo largo de su carrera, por lo que casi siempre están enmarcados en procesos de investigación que tratan de impactar el entorno, en menor cantidad se realizan pasantías de investigación y en el 2020 se implementó, por motivo de pandemia, la escritura de revisiones en temas biológicos. Los trabajos de estudiantes incluyen conocimientos básicos, específicos enmarcados en principios y valores, que deben expresar las competencias cognitivas y potenciales destrezas profesionales.	UNIVERSALIDAD



22. EVALUACIÓN Y AUTORREGULACIÓN DEL PROGRAMA		1,8	<p>La institución y el programa cuentan con políticas claras en torno a los procesos de autoevaluación, por lo que se tiene un comité de autoevaluación que promueve continuamente el trabajo en la mejora de todos los componentes misionales. El programa obtuvo acreditación en el 2018, como resultado de la evaluación en los distintos procesos misionales que a diario se ejecutan, como resultado se generó un documento de autoevaluación y un plan de mejoramiento. En el ejercicio de la autonomía con responsabilidad la evaluación y autorregulación del Programa posibilita el mejoramiento continuo y la búsqueda permanente de la calidad.</p>	RESPONSABILIDAD
23. EXTENSIÓN O PROYECCIÓN SOCIAL		1,8	<p>El programa se alinea a las políticas institucionales establecidas en torno a la proyección social, es así que se tiene como exigencia la realización de un trabajo social como requisito de grado. Se tienen aproximadamente 50 trabajos de índole social que han realizado nuestros estudiantes, promoviendo la pertinencia del mismo.</p>	PERTINENCIA



	24. RECURSOS PROCESOS ACADÉMICOS BIBLIOGRÁFICOS		1,0	Enfatizando la idoneidad como propósito, el Programa dispone de recursos bibliográficos con las condiciones de calidad y acceso para la docencia y la investigación. La institución en su presupuesto, contempla rubros para la adquisición de material bibliográfico en todas sus dependencias. Periódicamente el programa realiza requerimientos de acuerdo a las necesidades de sus docentes.	IDONEIDAD
	25. RECURSOS INFORMÁTICOS Y DE COMUNICACIÓN		1,0	La institución y anclada a ella el programa cuentan con varias plataformas a través de las cuales se desarrollan los procesos académicos, ¿podemos mencionar la plataforma Moodle, Meets, Zomm. El programa cuenta con un aula dotada con 25 computadores conectados a internet y con el software necesario para desarrollar dichas actividades. El empleo eficiente de los recursos informáticos institucionales en el Programa posibilita el desarrollo del pensamiento sistemático y complejo, que facilita el manejo de la realidad en una dimensión dinámica.	EFICIENCIA



5. VISIBILIDAD NACIONAL E INTERNACIONAL	26. RECURSOS DE APOYO DOCENTE		1,8	El programa cuenta con, materiales e insumos de laboratorios para desarrollar las prácticas generales, de biología, física, química, cuenta con un centro de preparación de medios. Cuenta con laboratorios específicos de genética, parasitología, fisiología vegetal, herbario, museo, pero existe la necesidad de dotar otros laboratorios propios del programa para asignaturas como Fisiología animal, electivas y trabajos de grado. Esta disponibilidad de recursos para el eficiente ejercicio docente, se basa en el principio de la responsabilidad y el uso eficiente de cada uno de los recursos.	RESPONSABILIDAD PERTINENCIA, UNIVERSALIDAD
	27. INSERCIÓN DEL PROGRAMA EN CONTEXTOS ACADÉMICOS NACIONALES E INTERNACIONALES	6.0	3,0	Teniendo en cuenta las tendencias actuales de universalidad, el programa de biología no debe ser ajeno a dichas tendencias, por lo tanto, se pretende que los estudiantes tengan la posibilidad de interactuar con pares a nivel Nacional e Internacional, para ello el programa facilita pasantías, congresos, visitas, movilidades a otras universidades, promoviendo la pertinencia social del programa y su globalización	



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



28. RELACIONES EXTERNAS DE PROFESORES Y ESTUDIANTES.	3,0	<p>El programa pretende que sus docentes establezcan relaciones de cooperación, redes científicas, convenios de investigación; resultados esperados con propósitos concernientes con la misión del Programa proveniente de la red de relaciones y la cohesión entre los miembros de la comunidad, con la que se comparte e intercambia el conocimiento</p>	UNIVERSALIDAD, PERTINENCIA
--	-----	--	----------------------------



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



6. INVESTIGACIÓN Y CREACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL	29. FORMACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN Y LA CREACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL	15	8,0	El programa se acoge a las políticas institucionales de investigación, consagradas en el acuerdo 070, al interior del programa, se promueve el espíritu investigativo a través de las asignaturas: seminario de investigación, formulación de proyectos, trabajo de grado, movilidades y semilleros de investigación. Los estudiantes del programa se pueden vincular a la investigación del programa a través de los semilleros de investigación. El programa de biología cuenta 4 grupos de investigación reconocidos y clasificados en Minciencias; Biotecnología Vegetal, Biología Molecular y Genética (BIOMOGEN), Recursos Naturales, Ecología y Biogeografía. Dentro de estos grupos están inscritos aproximadamente 23 estudiantes, Es así como la investigación en el programa de biología va dirigida al fortalecimiento de la integridad del ser.	INTEGRIDAD
---	--	----	-----	--	------------



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



7. BIENESTAR INSTITUCIONAL	30. COMPROMISO CON LA INVESTIGACIÓN Y LA CREACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL		7,0	El programa de biología cuenta con profesores de planta, docentes ocasionales y docentes catedráticos, así como personal administrativo. Se cuenta con 9 profesores con título de PhD, 18 con título de maestría 1 con especialización y 10 con título de pregrado. El programa también cuenta con recursos financieros (apoyo a pasantías, movilidades, proyectos de investigación); recursos logísticos (laboratorios de investigación y equipos); que hacen posible que se desarrolle el eje investigativo con Coherencia y eficacia	COHERENCIA, EFICACIA
	31. POLÍTICAS, PROGRAMAS Y SERVICIOS DE BIENESTAR UNIVERSITARIO	9.0	4,5	Las políticas institucionales de bienestar, son emanadas por el CESU según Acuerdos 003 y 005 de 1994 y 003 de 1995. La institución cuenta con estrategias que propicien un clima que favorezca el desarrollo humano y la diversidad, estas están consignadas en el documento sobre políticas para acreditación año 2013-2016. Igualmente, en la resolución 449 de 2012 subsidio de comedores y transporte para los estudiantes. Estas disposiciones establecen un compromiso con los miembros de la comunidad educativa en pro del desarrollo humano integral a nivel individual y colectivo.	INTEGRIDAD



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



32.	PERMANENCIA Y RETENCIÓN ESTUDIANTIL		4,5	Las tasas de retención y deserción estudiantil se encuentran en un estudio comparativo, hecho por la Oficina de Planeación, comprendido entre los años 2016 y 2020-1, donde se observa que para el último semestre la tasa de deserción se encuentra por debajo de la media nacional, indicando el alto componente de responsabilidad social, que supone una formación integral de los estudiantes del programa.	RESPONSABILIDAD
-----	---	--	-----	--	-----------------



8. ORGANIZACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN	33. ORGANIZACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DEL PROGRAMA	6.0	2, 0	El Departamento de Biología está adscrito a la facultad de Ciencias Básicas y opera de conformidad a lo establecido en el Acuerdo N°015 de 2015, que crea el Departamento de Biología y lo adscribe a la Facultad de Ciencias Básicas. Hay correspondencia entre el Proyecto Educativo Institucional (PEI) y el Proyecto Educativo del Programa (PEP) tanto en la estructura y organización del programa como en la estructura curricular. Para cubrir las necesidades del Programa de Biología se cuenta con un total de quince docentes de planta, de los cuales uno es el director del programa, Además, hay 7 docentes de tiempo completo ocasional, todos imparten cursos propios del programa y cursos de servicios; finalmente, 15 profesores catedráticos contratados para dictar cátedras de servicio, vinculados bajo los parámetros contemplados en los Acuerdos N°046 de 2002 y 037 de 2019. La organización, administración y gestión del Programa se fundamentan en la transparencia de cada uno de sus componentes con el fin de obtener una alta calidad en el proceso.	TRASPARENCIA
---	---	-----	------	---	--------------



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



34. SISTEMAS DE COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN	2,0	<p>La plataforma tecnológica y los sistemas de comunicación interna y externa dependen del centro de Investigación aplicada y desarrollo en tecnologías de información y soportadas en el documento CIADTI de marzo de 2019. La institución cuenta con el portal web que se actualiza periódicamente y se llevan las estadísticas de consulta. El programa cuenta con un subportal en la página institucional, para efectos de información y comunicación, donde el visitante encontrará con facilidad los temas de su interés tales como: plan de estudios, contenidos programáticos, cuerpo docente, acreditación alta calidad, investigación, interacción, comités, inscripciones, contactos, congresos. Estos sistemas de comunicación se caracterizan por la eficiencia en el reprocesamiento de información de la realidad para el análisis de los contextos en pro de la comunicación organizacional.</p>	EFICIENCIA
--	-----	--	------------



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



9. IMPACTO DE LOS EGRESADOS EN EL MEDIO	35. DIRECCIÓN DEL PROGRAMA	2,0		Los procesos y procedimientos relacionados con la gestión del programa están contemplados en el PEP, Los estudiantes tienen participación en los cuerpos colegiados como se contempla en el Artículo 40, literal h, del Acuerdo N°186 de 2005, esta participación incluye la representación ante el consejo de facultad, determinada por el Artículo 46, literal d, del Acuerdo N°027 de 2002, además la representación estudiantil al Comité del Programa está en concordancia con lo establecido en el Artículo 22, Parágrafos 1 y 3, del Acuerdo N°062 de 2010. Se espera que exista coherencia entre los diferentes actores de la dirección, con el fin de fomentar las diferentes políticas de fomento a la promoción del talento humano y el desarrollo académico investigativo.	COHERENCIA
	36. SEGUIMIENTO DE LOS EGRESADOS		8.0	4,0	El programa realiza anualmente encuentros con egresados, con el fin de realizar un seguimiento, con el fin de evidenciar el impacto social del Programa en el contexto y posibilitar desde la experiencia del ejercicio profesional información de retorno valiosa para la adecuación curricular.



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



	37. IMPACTO DE LOS EGRESADOS EN EL MEDIO SOCIAL Y ACADÉMICO		4,0	El reconocimiento social, académico y profesional de los egresados son un claro indicador de la calidad académica del Programa.	PERTINENCIA
--	---	--	-----	---	-------------



10. RECURSOS FÍSICOS Y FINANCIEROS	38. RECURSOS FÍSICOS	6.0	3, 5	<p>Los espacios e infraestructura de la Universidad en general, son suficientes y adecuados para el desarrollo de su misión y visión. Esta información está contenida en el documento “Infraestructura Universidad de Pamplona 2019” proporcionado por la oficina de planeación. No se cuenta con un documento que proyecte los planes y proyectos para la mejora de la planta física del programa. Esporádicamente se realizan reparaciones y mantenimiento de la infraestructura o cuando se solicitan a través del formato FGI-65 “seguimiento del servicio de mantenimiento”. El indicador puede lograrse a partir de la ejecución del rubro 2.3.2.1.4.3.2 de la línea estratégica 24 del plan operativo anual de inversiones (POAI) 2021. Aunque en el programa se cuenta con espacios de administración y reuniones generales y de comités, existe un déficit en oficinas para profesores de planta, sala de reuniones de profesores y aulas multimedia, por lo tanto se debe realizar una Intervención a la infraestructura física a fin de ofrecer adecuadas condiciones de espacios existentes con compromiso de desarrollo y sostenibilidad.</p>	EFICIENCIA
------------------------------------	----------------------	-----	------	--	------------



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



39. PRESUPUESTO DEL PROGRAMA	1,5	<p>Existen dos acuerdos que describen el origen y distribución del presupuesto para funcionamiento de la Universidad y también discriminado por facultades, pero no está detallado para cada departamento o programa. Se prevé que a mediano plazo el programa de biología contará con un presupuesto específicamente asignado, logro que se soporta en los rubros 2.3.2.1.4.1.2 y 2.3.2.1.4.2.5 de las líneas estratégicas 22 y 23 del plan operativo anual de inversiones (POAI) 2021. No existe un documento que refleje asignaciones presupuestales específicas para docencia, investigación, creación artística y cultural, proyección social, bienestar institucional e internacionalización del programa. Además, los rubros provendrían (y provienen) del plan operativo anual de inversiones (POAI) 2021, de los presupuestos asignados a dependencias como la vicerrectoría de investigaciones y las oficinas de bienestar estudiantil, interacción social, etc. Dado el carácter público del presupuesto Institucional, su crecimiento y manejo está definido en términos de racionalización del gasto, encauzando índices de eficacia y eficiencia.</p>	EFICACIA, EFICIENCIA
------------------------------	-----	---	----------------------



	40. ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS		1,0	La Universidad de Pamplona se rige por legislación de orden nacional en materia de controles legales y administrativos que garanticen el manejo transparente y eficiente de los recursos de acuerdo a proyecciones financieras.	TRANSPARENCIA, EFICIENCIA
--	--------------------------------	--	-----	---	----------------------------------

Fuente: Programa Biología

Recolección de la información

Siguiendo los lineamientos del CNA, así como el enfoque de la Universidad, la información requerida se recopila para conformar el fundamento de los juicios que se hacen sobre los indicadores establecidos y para cada uno de los aspectos sujetos a valoración. Contempla información de cuatro tipos: Perceptiva o de observación directa de hechos, documental, Estadística y/o Descriptiva.

- Encuesta a Estudiantes, profesores, egresados, empleadores, directivos y administrativos de los programas. A través de cuestionarios aplicados en forma aleatoria a los estudiantes de la institución, para conocer la percepción que ellos tienen sobre las diferentes dimensiones de calidad de la Universidad y del programa académico, se elaboraron con base en los indicadores establecidos por el CNA.
- Entrevistas individuales. Con diferentes miembros de la institución para profundizar en algunos aspectos particulares para un mayor conocimiento de la realidad.
- Grupos Focales. Realizados a grupos de profesores, estudiantes y egresados con el propósito de intercambiar opiniones y establecer contrastes entre puntos de vista que permitan ahondar en aspectos particulares del desarrollo Institucional.
- Encuestas de servicios. Con el propósito de conocer la satisfacción que expresan los estudiantes respecto a los diferentes servicios que les ofrece la Institución.
- Análisis Documental. Se estudiaron documentos Institucionales internos y demás del programa que estén en relación con estos y con la Institución. La participación de la comunidad académica al interior del programa fue de manera activa en la aplicación de las encuestas como fuente de información y recolección de datos para conocer la



percepción sobre diversos aspectos contemplados en el proceso de Autoevaluación del Programa (ver tabla 16).

Tabla 16. Participación de estamentos en las encuestas del proceso de autoevaluación del Programa.

Perfil	Total Muestra	Número Participantes	Tasa Participación
Personal administrativo	2	1	0,04%
Personal directivo	2	2	0,06%
Docentes	34	28	75,68%
Egresados	53	49	92,45%
Empresario o empleadores	5	5	100%
Estudiantes	141	84	59,57%

Fuente: Oficina de Autoevaluación y Acreditación Institucional, SAAI.

La participación de los estamentos se definió de acuerdo a los siguientes parámetros:
Para la recolección de la información se aplicaron instrumentos tipo encuestas, las cuales generaron actividades tales como: Definición de poblaciones, subpoblaciones, selección de las muestras, diseño de encuestas, procedimiento para la aplicación de las encuestas, pruebas piloto, procedimiento para el procesamiento de encuestas. Todo ello se describe a continuación de manera general.

3.5 Tamaño de las poblaciones y subpoblaciones

Se observó también que se presenta una gran variación en el tamaño de las poblaciones por tal motivo se determinó, hacer algunos ajustes:

- Hacer muestreo para los estudiantes, docentes o cualquiera de las fuentes antes descritas.
- Realizar un censo para cualquier fuente (Directivos, estudiantes y Administrativos, cuando el número de esta sea inferior a 5).



- Aplicar la “mayor cantidad” posible de encuestas de egresados y empleadores, es decir la población estará conformada por aquellos egresados y/o empleadores de los últimos 5 años a partir de la última autoevaluación del programa.
- Para la muestra de los estudiantes se estratificó por semestre. Cuando la muestra sea menor de 3 se aproximará a 3. La obtención de la muestra en cada semestre (estrato) se hace en forma aleatoria aplicando un muestreo estratificado aleatorio simple MEA.

Obtención de las muestras: Se determinó calcular el tamaño de la Muestra según las subpoblaciones bajo las siguientes condiciones:

- a) Un grado de confianza del 95% y un error máximo de $\pm 5\%$
- b) Fórmulas a utilizar: $n = \frac{z^2 * N * P * Q}{e^2(N-1) + z^2 P * Q}$

Dónde:

n: Tamaño de la muestra

N: Tamaño de la población

P: Porcentaje de veces que se supone ocurre un fenómeno

Q: La no ocurrencia del fenómeno (1-P)

E: Error máximo= 0.05

Z: Valor en la tabla normal para un grado de confianza del 95%. Esto relaciona un valor de Z = 1.96.

W_h: Peso relativo o ponderación del peso del estrato en relación con el TOTAL de estudiantes del programa que se está acreditando (Elementos de la población).

N_h= N° de alumnos por semestre académico (estrato).

El tamaño de muestra será la sumatoria del número de estudiantes para cada semestre.

Esto es:

$$n = \sum_{i=1}^{10} n_i; i=1, 2, 10 \text{ semestres.}$$

- c) Para la obtención de una muestra representativa se tuvieron en cuenta las diferentes situaciones escritas anteriormente respecto a las subpoblaciones. Para la población estudiantes y docentes se aplicó la técnica de muestreo estratificado y el criterio para repartir el tamaño de la muestra entre los distintos estratos fue la afijación proporcional, el cual supone la división de la muestra en partes proporcionales al tamaño de cada estrato, ponderación o, pero relativo del estrato. En este caso los estratos son cada uno de los semestres del programa académico.



- d) Ejemplo: A continuación, se presenta un ejemplo donde se hace la simulación del cálculo del tamaño de muestra para un número de estudiantes en cada uno de los semestres (estratos) de cualquiera de los programas de la universidad de Pamplona.

Tabla 17 Ejemplo muestra por semestres.

Número de estudiantes en cada uno de los semestres (estratos).											(Total estudiantes del programa)
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X		
85	51	34	32	17	10	8	7	6	4	254	

Fuente: Oficina de Autoevaluación y Acreditación Institucional, SAAI.

Se aplica el siguiente tratamiento.

$$n = \frac{z^2 * N * P * Q}{e^2 * (N-1) + z^2 * P * Q} = 153$$

Z=1.96; e=0.05

Como no se tiene información sobre P y Q, se toma P=Q=0.5 que es la situación de máxima variabilidad.

Se procede a calcular los pesos relativos o ponderaciones del estrato, de la siguiente manera:

$$W_h = \frac{N_h}{N}; h=1, 2, 10 \text{ semestres, donde}$$

Tabla 158 Ejemplo de Resultados

Nh/N; h=1,2,3,...,10	Wh	ni=Wh*153
85/254	0,33464567	51
51/254	0,2007874	31
34/254	0,13385827	20
32/254	0,12598425	19
17/254	0,06692913	10
10/254	0,03937008	6
8/254	0,03149606	5
7/254	0,02755906	4
6/254	0,02362205	4
4/254	0,01574803	3
	1	$n = \sum_{i=1}^{10} n_i = 153$



Fuente: Oficina de Autoevaluación y Acreditación Institucional, SAAI.

n_i = Número de estudiantes a seleccionar aleatoriamente en cada uno de los semestres académicos (estratos). La sumatoria constituye el total de estudiantes mínimo a encuestar en cada uno de los semestres. La opinión de los estudiantes de último semestre será más relevante.

3.6 Modelo de Valoración

Siguiendo los lineamientos del CNA, así como el enfoque de la Universidad, la información requerida se recopila para conformar el fundamento de los juicios que se hacen sobre los indicadores establecidos y para cada uno de los aspectos sujetos a valoración. Las escalas de ponderación y su equivalente numérico para verificar el cumplimiento de los factores, características e indicadores en los programas académicos.

Tabla 19 Escala de Ponderación

Grado de Cumplimiento	Relación con el Rango Ideal
Se cumple plenamente	[90% - 100%]
Se cumple en alto grado	[80% - 89,99%]
Se cumple aceptablemente	[70% - 79,99%]
Se cumple insatisfactoriamente	[60% - 69,99%]
No se cumple	[0% - 59,9%]

Fuente: Oficina de Autoevaluación y Acreditación Institucional, SAAI.

3.7 Generación de resultados de encuestas

Para la generación de los resultados de las encuestas dentro del Software SAAI –IG una vez se hayan cerrado las fechas de aplicación de las mismas y se haya cumplido el porcentaje de cumplimiento generado por el Software para cada uno de los perfiles (administrativos, directivos, egresados, docentes, estudiantes y empleadores) la funcionalidad cierre de encuestas consolidarla y obtiene la ponderación para cada uno de los indicadores que fue parametrizado para ser evaluado a través de una encuesta. Cuando se selecciona esta opción



el sistema solicita el programa y el año; que muestra un listado seleccionable con los datos: Encuesta, Fecha Inicio, Fecha Fin y Perfil y Estado, junto a las opciones ‘Consolidar’ y ‘Medir Indicador’.

La consolidación de la encuesta permite por indicador, evaluar las preguntas de tipo selección ÚNICA, asociadas al mismo, calculando el Número de Encuestados y por pregunta del indicador la cantidad de respuestas afirmativas y negativas.

Cuando el usuario selecciona la opción ‘Medir Indicador’, el sistema verifica que se encuentren consolidadas todas las encuestas para el programa y año seleccionado.

La medición del indicador requiere calcular el promedio ponderado del indicador, se ilustra los pasos a seguir a través del siguiente ejemplo:

1. Tomar el Número de Encuestados por Perfil (Se obtiene del proceso de consolidación, teniendo en cuenta los perfiles de las encuestas aplicadas para el programa y año seleccionado):
 - a. Estudiantes n1 = 10
 - b. Docentes n2 = 20
 - c. Administrativos n3 = 5
 - d. Egresados n4 = 5
2. Se calcula el Porcentaje de Respuestas Positivas por Perfil: tomando la cantidad de respuestas afirmativas multiplicándolas por cien y dividiéndola entre la cantidad de encuestados.

Perfil Estudiante

Número de Encuestados por Perfil (NEP) = 10

Cantidad de Respuestas Positivas (CRP) = 8

Cantidad de respuestas Negativas (CRN) = 2

La fórmula: $(CRP * 100) / NEP$

Para el ejemplo se definen los siguientes porcentajes por perfil:

- Estudiantes P1% = 80%
- Docentes P2% = 40%
- Administrativos P3% = 15%
- Egresados P4% = 5%



3. Calcular el Promedio Ponderado para el indicador: En este punto se calcula el porcentaje del indicador evaluado aplicando la fórmula:

$$N = n_1 + n_2 + n_3 + n_4$$

Promedio Ponderado = $((n_1 * P_1\%) + (n_2 * P_2\%) + (n_3 * P_3\%) + (n_4 * P_4\%)) / N$

Promedio Ponderado = $((10 * 80) + (20 * 40) + (5 * 15) + (5 * 5)) / 40$

3.8. SOCIALIZACIÓN DEL PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN CON MIRAS A RE-ACREDITACIÓN

El proceso de autoevaluación y acreditación se socializó a la comunidad académica por medio de reuniones con los estudiantes, profesores y egresados con el propósito de informar las fases del proceso de autoevaluación con fines de re-acreditación de alta calidad, teniendo en cuenta los diez factores definidos por el CNA. Cada año se celebra el día del biólogo y encuentro de egresados con actividades académicas y recreativas, donde se le informa todo lo relacionado al proceso de autoevaluación con miras a la re-acreditación de alta calidad. Generalmente en estos encuentros a los egresados se les aplica una encuesta sobre el proceso de autoevaluación. Además, se realizan otras actividades semestrales tales como la socialización del PEP, aula por aula para estudiantes, auxiliares de laboratorio y docentes (Figura 7). Las actividades desarrolladas durante este periodo se complementan con charlas, talleres, grupos de trabajo, etc. (Tabla 20).

Tabla 20: actividades realizadas por el programa de biología y la oficina del SAAI desde el periodo 2016 al 2021.

NOMBRE DEL EVENTO	CIUDAD DEL EVENTO	AÑO DEL EVENTO
Capacitación	SAAI	2021
I simposio de ciencias biológicas	Pamplona	2020
Programación y estadística en r	Pamplona	2020
Celebración día del biólogo y egresado	Acofacien	2020
conmemoración día del biólogo	Consejo de biología	2019
II simposio de ciencias biológicas	Pamplona	2019



Estudios filogenómicos - parsimonia y verosimilitud y morfometría geométrica para taxonomía	Pamplona	2019
I congreso internacional de biología en el nororiente colombiano y celebración del día del biólogo y del egresado.	Pamplona	2019
capacitación	SAAI	2018
II simposio de ciencias biológicas	Pamplona	2018
celebración día del biólogo y egresado	unipamplona	2018
Socialización PEP	Profesor cesar carrasco e inducción estudiantes nuevos	Semestralmente

4 RESULTADOS DE LA AUTOEVALUACIÓN

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos en la evaluación de cada uno de los factores y características que constituyen la metodología de la Universidad de Pamplona y el Consejo Nacional de Acreditación. Al final de cada característica se emite un juicio de cumplimiento y por último se presenta la conclusión global de cada factor.

4.1 FACTOR 1. MISIÓN, PROYECTO INSTITUCIONAL Y DE PROGRAMA

La Universidad y en concordancia con esta, también el programa cuenta con una misión claramente definida; esta misión es la brújula, que señala el norte en los procesos académicos, investigativos y de proyección social que se traza la institución y el programa, fomentando la creación de conocimiento soportada en la innovación científica y tecnológica, la promoción de la cultura, las artes y las humanidades, con una vocación de liderazgo, calidad y excelencia que impulsa la paz y el desarrollo de las regiones con responsabilidad social y ambiental. Un programa de alta calidad se reconoce por tener un proyecto educativo en consonancia con el proyecto educativo institucional, el cual debe ser suficientemente socializado y apropiado por la comunidad y sirve de referente fundamental para el desarrollo de sus funciones misionales (CNA).

En la tabla 21, se muestran los valores por característica para el Factor 1.



Este factor permite determinar si la comunidad académica conoce y apropiá la información relacionada con cada característica y participa en las actividades que desarrollan la universidad y el programa para alcanzar los objetivos propuestos.

Tabla 21 Valores asignados por característica para el factor 1

Característica	Valor asignado
1. Misión Institucional.	3.0
2. Proyecto educativo del programa.	3.0
3. Relevancia académica y pertinencia social del programa.	4.0
Valor total de Factor	10.0

Fuente: Programa de Biología

4.1.1 Análisis del Factor 1. Misión y Proyecto Institucional

Como podemos observar en la tabla 23, el factor se cumple en un 89.73%, otorgándole un cumplimiento de alto grado. Podemos observar que lo que hace un tanto bajo este factor es la Relevancia Académica y Pertinencia Social del Programa, la cual obtuvo un puntaje de 83.85%

4.1.2 Análisis de la característica 1 misión y proyecto institucional

La Universidad de Pamplona, como institución de educación superior y ente público y autónomo, tiene una visión y una misión establecidas, en el Acuerdo N°049 de 2012, por el cual se aprueba el Plan de desarrollo 2012-2020 y 2021-2030, respondiendo a los principios de universalidad, responsabilidad y pertinencia. (Ver Anexo 2).

Además, cuenta con diferentes medios y mecanismos de difusión, para que la comunidad académica (directivos, docentes, administrativos, estudiantes y egresados) adopte la visión y la misión, en concordancia con los principios de responsabilidad y coherencia.

- Página Web: www.unipamplona.edu.co
- Emisora institucional.
- Portafolio de servicios.
- Carteleras, boletines, periódicos, pasacalles y prensa.



- Eventos académicos y culturales
- Redes sociales más conocidas: Facebook, Twitter e Instagram.
- Tanto la visión como la misión de la universidad se corresponden con los objetivos del programa de Biología plasmados en el PEP, lo cual se encuentra en congruencia con los principios de coherencia y pertinencia. En el PEP, instrumento guía, que orienta la planeación administrativa y académica del programa, se consagran las acciones que se deben seguir en cuanto al tipo de currículo que el programa adopta, así como las políticas investigativas y su inserción en el ámbito nacional e internacional, todo lo anterior enmarcado dentro de los lineamientos estipulados en el plan de desarrollo y en los planes de acción. (Ver Anexos 2).

La Universidad de Pamplona, cuenta con políticas de financiación que permiten el ingreso y la permanencia de estudiantes con dificultades económicas, expresadas en normatividades como la Ley 403 del 1997, por la cual se establece estímulos para sufragantes, en el Reglamento Estudiantil, tales como descuentos para: Alumnas Madres Cabeza de Hogar, Hermanos, Desplazados, Resguardo Indígena, Víctimas de Conflicto Armado, entre otros. Así mismo, la Universidad de Pamplona cuenta con programas de descuento en la matrícula para empleados mediante el Acuerdo N°059 de 2013, descuento de matrícula para docentes activos, según Acuerdo N°060 de 2013, y para Héroes de la Nación a través del Acuerdo N°019 de 2014. De esta manera generando estímulos, privilegios y financiación para los programas de pregrado, respondiendo a los principios de eficacia, equidad y transparencia. (Ver Anexos 2). También existen políticas de alimentación, como el comedor universitario

La institución cuenta con políticas de estímulo y reconocimiento a los docentes, estudiantes y administrativos basados en criterios de integridad, equidad, responsabilidad y transparencia. La participación de los estudiantes del Programa de Biología en servicios y actividades de bienestar universitario, entre los años de 2016-2019 se muestra en la **tabla 22**, podemos observar que las asesorías académicas, la consulta médica, el cuidado a la salud, la inducción de estudiantes, las jornadas deportivas y culturales, son las actividades a las que con más frecuencia asisten los estudiantes del programa. (Ver Anexos 2)

Entre los años 2016 y 2020 la Universidad ha otorgado apoyos económicos a los alumnos del programa por ser: madre cabeza de familia (11), alumnos víctimas del conflicto armado (43), beca de excelencia (6), descuento hermanos activos (61), pertenecer a un grupo deportivo/cultural (21), ocupar el primer-segundo-lugar-nivel-departamental (6), por



trabajo de grado - práctica ó pasantía (2), becas colegio bicentenario (2), por electoral (483) (Ver Anexos 2)

Así mismo, la vicerrectoría de investigaciones ha beneficiado 7 estudiantes con movilidades, 2 internacionales y 5 nacionales y apoyó en el 2016, económicamente la participación de estudiantes en encuentros regionales y nacionales de semilleros. (Ver Anexos 2)

Tabla 22. Actividades de Bienestar Universitario realizadas por los estudiantes del programa de biología entre los años 2016-2020

ACTIVIDAD	NÚMERO DE ALUMNOS PARTICIPANTES	%
BECA TRABAJO	51	2,46
ASESORIA PSICOLOGICA	71	3,42
ASESORIA académicas Y OTRAS	278	13.4
Cursos	26	1,25
AUDICIONES	61	2,94
CAMINATA DIRIGIDA ESTUDIANTES NUEVOS	28	1,35
CARRERA DE OBSERVACION A ESTUDIANTES NUEVOS	52	2,51
CONGRESO INTERNACIONAL DE BIOLOGÍA	56	2,70
CONSULTA MEDICA	136	6,55
CONSULTA ODONTOLOGICA	23	1,11
CUIDA TU SALUD	130	6,27
DESARROLLO HUMANO EN LAS FACULTADES	12	0,58
ENTREVISTAS	71	3,42
INCAPACIDADES	95	4,58
INDUCCION ESTUDIANTES NUEVOS PREGRADO PRESENCIAL	179	8,63
INSCRIPCIÓN A SELECCIÓN COMPETITIVA	8	0,39
INSCRIPCIÓN CURSOS DE INGLÉS	26	1,25
Jornadas culturales y deportivas	241	11,61
LA SALUD EN TUS MANOS	45	2,17
RUMBA SANA	14	0,67
SERVICIOS DE ENFERMERIA	56	2,70
TOMA DE TENSION ARTERIAL	15	0,72
FESTIVALES	84	4,05
SERVICIO DE ALIMENTACION	18	0,87



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



ESCUELA	13	0,63
CAMPAÑA	15	0,72
Otras actividades	271	13,06
Total	2075	100,00

Fuente: bienestar Universitario 2020

La institución cuenta con estrategias para estudiantes de pregrado presencial que se encuentren en grave situación o de alto riesgo a consecuencia de desastres naturales, acciones terroristas o a causa del conflicto armado colombiano; las cuales consisten en otorgar un 50 o 100% de descuento en la matrículas, atendiendo al principio de responsabilidad, de eficacia y de equidad. Así mismo, la universidad ha trabajado para el mejoramiento de la infraestructura física, como se establece en el plan de desarrollo 2012-2020, Línea Estratégica 3: Sustentabilidad, Crecimiento e Infraestructura, así como en la toma de acciones para identificar, eliminar o disminuir

Con respecto al conocimiento de la misión y visión institucional por parte de la comunidad académica, en encuesta realizada a egresados, profesores, estudiantes, directivos y administrativos, se evidencia que un porcentaje muy alto por encima del 91.8 de docentes egresados, estudiantes y directivos afirman conocer la misión y visión institucional. Por otra parte, el 50% de los administrativos afirman conocerlas. De igual manera, los docentes opinan que existe correspondencia en alto grado (85.71%) entre los objetivos del programa y la misión y visión institucional y en mediano grado (14.29%). Por otra parte el 44.71% de los estudiantes opinan que existe una correspondencia en alto de grado y el 50.59% en mediano grado, mientras que el 3.53% de los estudiantes considera que hay correspondencia en bajo grado, y el 1,18% que no hay ninguna correspondencia. **Gráficos 2 y 3.**

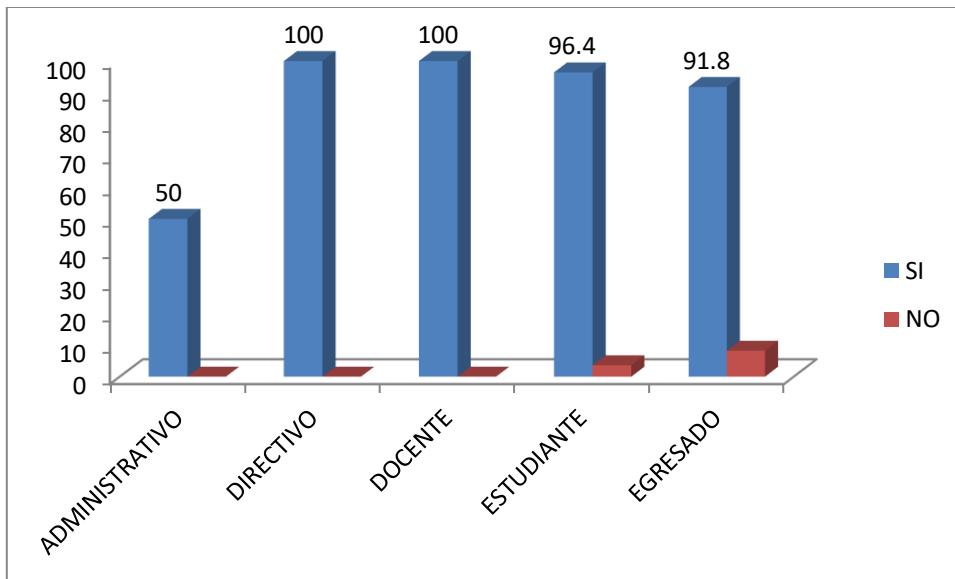


Gráfico 2. Apreciación sobre el conocimiento y apropiación de la misión y visión institucional

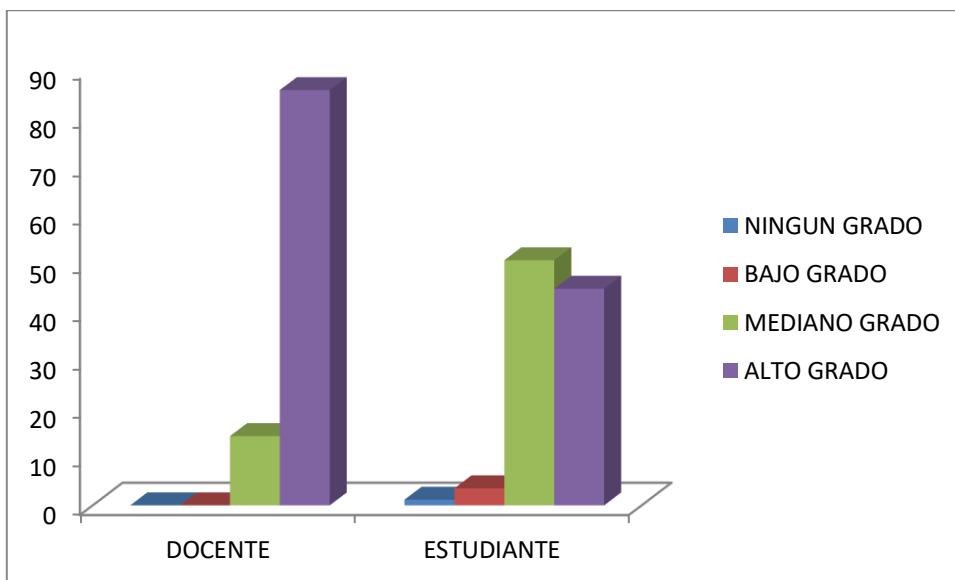


Gráfico 3. Apreciación de los Profesores y estudiantes de la correspondencia entre la misión y la visión institucional y los objetivos del programa.



4.1.2.1 Juicio de cumplimiento de la característica 1 misión y proyecto institucional

Teniendo en cuenta los resultados consignados en la tabla 23, podemos darnos cuenta que la característica alcanzo un valor de 2.80 de 3.0 posibles, lo que nos indica que se cumple en un 93,27%, lo cual corresponde a que en el grado de cumplimiento, se cumple plenamente. Muy posiblemente no se alcanzó el 100% porque el PEP tiene vigencia a 2020 y hace falta realizar un documento de análisis del Proyecto Educativo que permita evidenciar si las acciones y decisiones del programa en la gestión del currículo, la docencia, la investigación científica, la creación artística, la internacionalización, la Interacción Social, el Bienestar, son orientadas por el PEI.

4.1.3 Análisis de la característica 2 Proyecto Educativo del Programa.

El programa cuenta con la página, donde se pueden consultar todos los documentos incluidos el PEP, además, semestralmente se hace inducción por parte de los profesores del programa a los estudiantes que inician sus estudios. El programa de Biología, adopta en su pensamiento pedagógico, las directrices institucionales. Sin embargo, en la concepción curricular hace énfasis en que el desarrollo de la persona debe fundamentarse en la autonomía y la capacidad que debe tener el individuo para formar su propio proyecto de vida. Con el fin de alcanzar este propósito, el currículo del programa tiene en cuenta fundamentos filosóficos, antropológicos, sicopedagógicos, sociológicos, ecológicos y tecnológicos. Asimismo, la estructura curricular del programa reposa sobre los principios de flexibilidad curricular, pertinencia social, pertinencia científica, interdisciplinariedad, internacionalización, integralidad y enfoque investigativo. El programa de biología, se encuentra realizando reforma curricular en concordancia con las necesidades del contexto, por otra parte los estudiantes realizan trabajos, denominados "trabajo social" en el cual se pretende solucionar problemáticas del entorno. De igual manera los estudiantes, orientados por los profesores, desarrollan el trabajo de grado, en el cual se requiere búsqueda y actualización de conceptos teóricos y prácticos. (Ver Anexos 3)

En relación a la apreciación sobre el proyecto educativo del programa los docentes indican que lo conocen y lo comparten principalmente en alto y mediano grado en un 89.28%, los estudiantes, egresados y administrativos, también lo conocen en un alto y mediano grado 95.29%, 95,92% y 100% respectivamente. Por otra parte sobre si el programa tiene



definido su modelo pedagógico y si este se aplica, los diferentes actores del proceso indicaron positivamente así: docentes 71.43%, estudiantes 78.82%, egresados 89.8% y administrativos 100% **Gráficos 4 y 5**

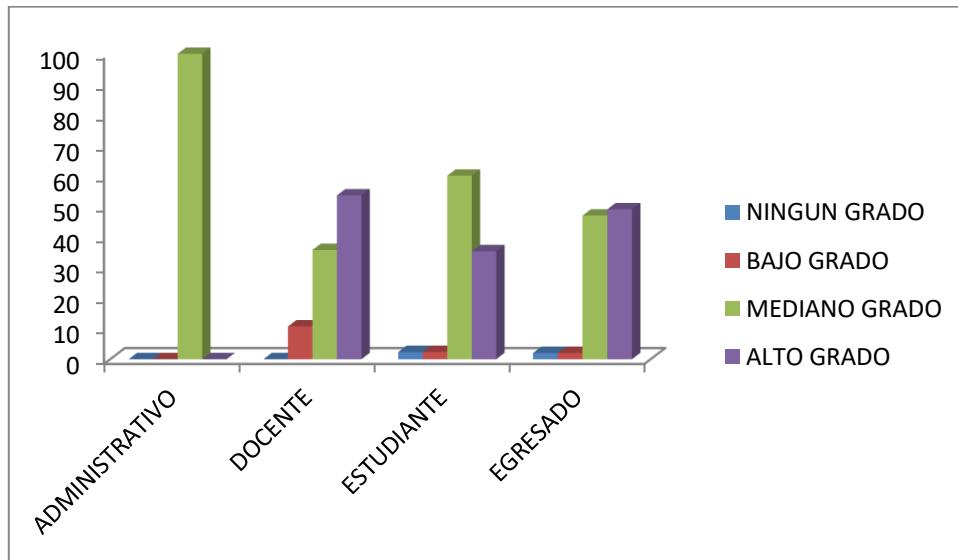


Gráfico 4. Opinión de la comunidad académica del programa sobre la apropiación del proyecto educativo del programa.

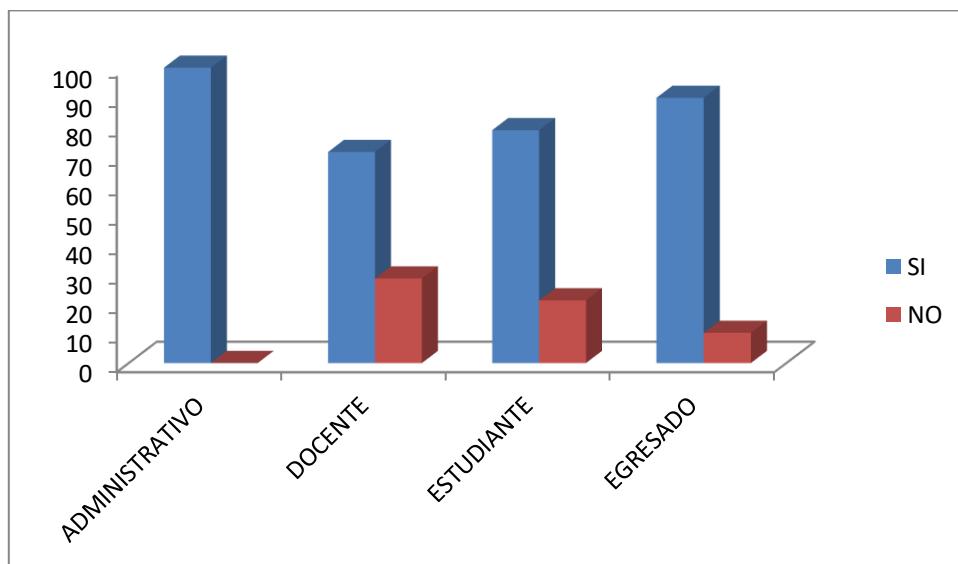




Gráfico 5. Apreciación de los profesores, estudiantes, egresados y administrativos sobre si el programa tiene definido su modelo pedagógico y si este se aplica.

4.1.3.1 Juicio de cumplimiento de la característica 2 Proyecto Educativo del Programa.

Teniendo en cuenta los resultados consignados en la tabla 23, podemos darnos cuenta que la característica alcanzo un valor de 2.76 de 3.0 posibles, lo que nos indica que se cumple en un 92,06%, lo cual corresponde a que en el grado de cumplimiento, se cumple plenamente. Teniendo en cuenta que el 28.57% de los docentes y el 21.18 de los estudiantes dijeron que el programa no tiene definido su modelo pedagógico y que este no se aplica, se deben implementar estrategias con el fin de mejorar dicha característica, teniendo en cuenta lo anterior, el programa se encuentra en proceso de modernización curricular, con lo cual se pretende definir e implementar el modelo.

4.1.4 Análisis de la característica 3 Relevancia Académica y Pertinencia Social del Programa.

Aunque en el PEP se esboza muy someramente la correspondencia entre el perfil laboral y ocupacional, el programa no cuenta con un documento en el cual se verifique. El conjunto de profesores del programa han realizado a través del tiempo un análisis de entorno, para identificar y proponer cambios en el plan de estudios. Se analizaron los planes de desarrollo municipal, departamental y nacional y a partir de ellos se detectaron los puntos débiles que deben ser fortalecidos en cuanto a la formación de talento humano. El programa en su análisis de contexto identificó las necesidades que existen en el entorno laboral y pretende remediar las mismas a través de la modificación de la malla curricular, incluyendo asignaturas donde se adquieran las competencias requeridas por el contexto laboral. Los profesores del programa en reuniones en asamblea, han discutido la necesidad de reforma del currículo, producto de ello se decidió realizar una modernización curricular. El programa dentro de sus lineamientos, le exige a sus estudiantes la realización de un trabajo social, en el cual se pretende abordar problemáticas que afecten nuestro entorno. EL programa se destaca por la ejecución de proyectos de investigación liderados por sus



profesores, también se destaca la producción de artículos científicos, tesis y trabajo social. (Ver Anexos 4)

4.1.4.1 Juicio de cumplimiento de la característica 3 Relevancia Académica y Pertinencia Social del Programa.

Teniendo en cuenta los resultados consignados en la tabla 23, podemos darnos cuenta que la característica alcanzo un valor de 3.35 de 4.0 posibles, lo que nos indica que se cumple en un 83.85%, lo cual corresponde a que en el grado de cumplimiento, se cumple en alto grado. La calificación un tanto baja de esta característica se debe principalmente a la no existencia de un documento donde se consignen las tendencias nacionales e internacionales en el área de conocimiento, documento que consigne las acciones realizadas por el programa para atender las necesidades y requerimientos del entorno laboral en términos productivos y de competitividad, tecnológicos y de talento humano; documento que contengan estudios realizados por la Institución o el programa sobre la necesidad social del mismo, documento o estudios realizados para determinar las necesidades de formación en la región donde se oferta el programa.

4.1.5 Juicio de cumplimiento del Factor

Teniendo en cuenta que la institución y el programa cuentan con mecanismos que aseguran la divulgación de la misión, el PEI, el PEP, políticas de financiación para facilitar el ingreso y permanencia de los estudiantes, beneficios a estudiantes vulnerables, acciones que garantizan la continua mejora en el currículo, el factor alcanzó un valor de 8.91, lo cual nos indica que se logró un grado de cumplimiento del 89.73%, lo cual corresponde a que **se cumple en alto grado**. El que este factor no se cumpla plenamente se debe a que la relevancia académica y pertinencia social del programo, obtuvo una calificación relativamente baja, indicándonos que el programa debe fortalecer la relación con el entorno, generando acciones que impacten el mismo.

Tabla 16 Resultados por característica para el factor 1

CARACTERÍSTICA	VALOR ASIGNADO	VALOR ALCANZADO	PORCENTAJE	GRADO DE CUMPLIMIENTO
----------------	----------------	-----------------	------------	-----------------------

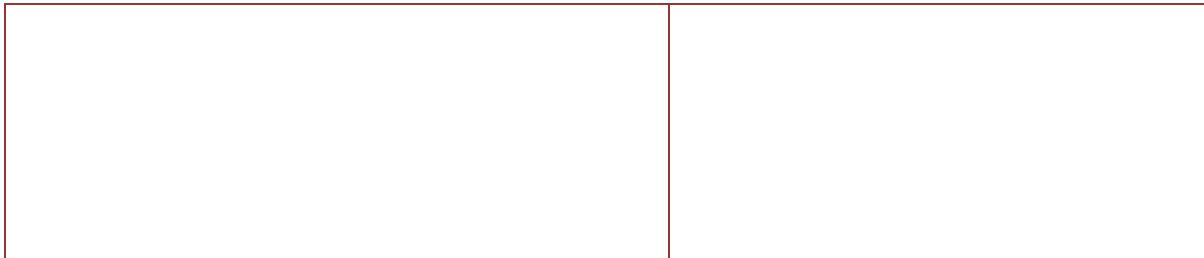


1. Misión y Proyecto Institucional.	3.0	2.80	93.27%	Se cumple plenamente
2. Proyecto Educativo del Programa.	3.0	2.76	92.06%	Se cumple plenamente
3. Relevancia Académica y Pertinencia Social del Programa.	4.0	3.35	83.85%	No se cumple
VALOR TOTAL FACTOR	10,00	8.91	89.73%	Se cumple en alto grado

Fuente: Programa: Biología

Tabla 174 Fortalezas Oportunidades de Mejora Factor 1.

Fortalezas	Oportunidades de Mejora
<p>El programa tiene una Misión y Visión establecidas, que son coherentes con la Misión y Visión Institucionales.</p> <p>El programa cuenta con un Proyecto Educativo (PEP) que está acorde con los lineamientos del Proyecto Educativo Institucional.</p> <p>El programa cuenta con la página, donde se pueden consultar todos los documentos incluidos el PEP, además, semestralmente se hace inducción por parte de los profesores del programa a los estudiantes que inician sus estudios.</p> <p>El conjunto de profesores del programa han realizado a través del tiempo un análisis de entorno, para identificar y proponer cambios en el plan de estudios</p>	<p>El PEP tiene vigencia a 2020 y hace falta realizar un documento de análisis del Proyecto Educativo que permita evidenciar si las acciones y decisiones del programa en la gestión del currículo, la docencia, la investigación científica, la creación artística, la internacionalización, la Interacción Social, el Bienestar, son orientadas por el PEI.</p> <p>No existen documentos en los que se evidencie la realización de estudios para identificar las necesidades y requerimientos del entorno laboral, en términos productivos y de competitividad, tecnológicos y de talento humano.</p> <p>No existen documentos que evidencien el estudio del impacto del programa, el cumplimiento de sus propósitos y objetivos, así como la incidencia en el entorno social y su grupo de referencia disciplinar o profesional.</p> <p>Se debe trabajar en la actualización curricular teniendo en cuenta los cambios de las tendencias globales y el plan de mejoramiento.</p>



Fuente: Programa de Biología

4.2 FACTOR 2: ESTUDIANTES

El papel del estudiante universitario es ser creativo, reflexivo, perseverante y con un deseo continuo de superación, pero en última instancia es él quien decide si participa activamente o no en cada uno de esos roles. El estudiante debe conocer a fondo su cultura, conocer el ambiente en el que se mueve, también debe conocer las deficiencias que tiene en su intelecto para que a partir de ellas diseñe su propio proyecto de vida y pueda participar en la construcción del tejido social de su entorno. El Programa y la Institución consagran mecanismos de admisión, las políticas para tal fin deben ser equitativas, coherentes con el derecho a la igualdad y estrechamente relacionadas con las capacidades intelectuales y méritos del aspirante. Las políticas apropiadas, garantizan las condiciones necesarias para que cada estudiante adelante sus estudios hasta la culminación. La Institución y el Programa aplican constantemente sistemas de evaluación y prevención de la deserción. La institución garantiza que el estudiante participe en todo tipo de actividades que lo enriquezcan académicamente y le permitan el crecimiento personal. La Institución también cuenta con una normativa clara, de amplia difusión donde se evidencian claramente deberes, derechos y demás aspectos reglamentarios necesarios para preservar la academia, el bienestar y demás aspectos relacionados con la formación del estudiante.

Este factor está conformado por cuatro características, con sus pesos relativos que fueron determinados por los docentes del programa, tal y como se muestra en la tabla 25.

Tabla 18 Valores asignados por característica del Factor 2.

Característica	Valor Asignado
----------------	----------------



4. Mecanismos de Selección e Ingreso	2.5
5. Estudiantes Admitidos y Capacidad Institucional	2.5
6. Participación en Actividades de Formación Integral	2.5
7. Reglamentos Estudiantil y Académico	2.5
Valor total de Factor	10,0

Fuente: Programa de Biología

4.2.1 Análisis del Factor 2. Estudiantes

Podemos observar en la tabla 26, que el factor se cumple en un 88.61%, lo cual hace que se cumpla en alto grado. Esta calificación es posible porque la característica 4, Mecanismos de Selección e Ingreso, obtuvo un porcentaje de cumplimiento de 95, la característica 5. Estudiantes admitidos y capacidad institucional, obtuvo un 71.16 %, la característica 6. Participación en Actividades de Formación Integral, obtuvo un 81.76% y la característica 7. Reglamentos Estudiantil y Académico, obtuvo un 84.09%.

4.2.2 Análisis de la característica 4. Mecanismos de Selección e Ingreso

Los mecanismos de ingreso y selección se evidencian en el Reglamento Académico Estudiantil, lo que garantiza el principio de transparencia en los procedimientos tanto de ingreso como de selección de los estudiantes. (Ver Anexos 5).

En los últimos cinco años, han ingresado al programa estudiantes por mecanismos excepcionales de admisión, vía transferencia u homologación, como se puede observar en el listado adjunto, respondiendo a los principios de equidad y transparencia.

En el artículo 53, capítulo VIII, del reglamento académico estudiantil se establecen los estímulos y privilegio que tienen los estudiantes para el ingreso y permanencia en la universidad. Así mismo, mediante el Acuerdo N°008 de 2012, se establece un descuento en el pago de matrícula para los estudiantes que se encuentran en alto riesgo o en grave situación



de vulnerabilidad, cumpliendo de esta manera con los principios de responsabilidad y equidad. ((Ver Anexos 5)).

La Universidad de Pamplona tiene definida las políticas y los criterios de selección de aspirantes, como se evidencia en el Acuerdo N°026 de 2001, en los criterios de selección para aspirantes a ingreso instituidas en el Artículo N°15 del Reglamento Académico Estudiantil, en la tabla de matrículas implantadas mediante el Acuerdo N°093 de 2013, en los criterios de selección publicados por la Oficina de Registro Académico, en los Acuerdos N° 103 de 2015 y N°059 de 2016, políticas de admisión, y en el formato de admisión en concordancia con los principios de responsabilidad y transparencia. ((Ver Anexos 5)).

Los requerimientos para la el ingreso de estudiantes en condición de trasferencia y homologación están instituidos en los Artículos 20, 21 y 22 del Reglamento Académico Estudiantil. Igualmente, la página Web de la Oficina y Registro y Control realiza el trámite de homologaciones, lo cual está en correspondencia con los principios de responsabilidad, transparencia y equidad. (Ver Anexos 5).

Las políticas de la universidad para definir el número de estudiantes que ingresan al programa, están en concordancia con la carta N° 027519 de 2001, del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES) por medio de la cual se incorpora al Programa de Biología al Sistema Nacional de Educación Superior SNIES, y se autoriza la oferta semestral del programa a la comunidad; además, es congruente con el número de docentes, los recursos físicos y el apoyo académico, lo que está en correspondencia con el principios de responsabilidad y el de sostenibilidad. ((Ver Anexos 5)).

La institución cuenta con mecanismos de admisión excepcionales (afrodescendientes, comunidades indígenas, San Andresanos, becas, entre otros.) . Podemos darnos cuenta como los inscritos han oscilado desde el año 2017 entre 30 y 54 y que los alumnos admitidos está muy cercano al de matriculados. Mostramos que la taza de graduación estuvo oscilando entre 1 y 10, siendo el 2019-I el año en el que más estudiantes se graduaron. Se puede observar también que desde el 2017, se han matriculado más mujeres que hombres y que la mayoría pertenece a los estratos sociales 1 y 2. (Ver Anexos 5)

4.2.3 Juicio de cumplimiento de la característica 4



Teniendo en cuenta los resultados consignados en la tabla 26, podemos darnos cuenta que la característica alcanzo un valor de 2.38 de 2.5 posibles, lo que nos indica que se cumple en un 95%, lo cual corresponde a que en el grado de cumplimiento, se cumple plenamente, lo cual nos indica que la institución y el programa cuentan con políticas robustas de selección e ingreso contempladas en el reglamento estudiantil y en varios acuerdos relacionados y que estas son aplicadas para garantizar un número suficiente de alumnos semestre a semestre acorde a la capacidad logística y presupuestal del programa.

4.2.4 Análisis de la característica 5. Estudiantes Admitidos y Capacidad Institucional

El programa define de acuerdo a su capacidad de recurso humano e infraestructura y logístico, el número de estudiantes que admitirá cada semestre. En los últimos cinco años, ingresaron al programa 382 estudiantes y el puntaje mínimo aceptable para ingresar al programa de acuerdo a las pruebas de estado es el siguiente: Biología 35%, Química 25%, Español 20%, Inglés 10%, Matemáticas 10%. La capacidad promedio de absorción de estudiantes es del 82.56% para los últimos cinco años. (Ver Anexos 6).

La capacidad de selección y absorción promedio de estudiantes por parte del programa en los últimos 5 años fue de 107 y 82.6 % respectivamente, lo cual muestra que la relación entre inscritos y admitidos y relación entre inscritos y matriculados permaneció muy alta durante dicho periodo de tiempo. Ver Anexos 6

El programa cuenta con 15 profesores de planta, sobre quienes recae la responsabilidad de impartir los conocimientos en las diferentes áreas del conocimiento; de los 15 profesores, 6 poseen título de doctor y los demás título de maestría. También se cuenta con docentes ocasionales, que varían semestre a semestre, dichos docentes están muy bien calificados y cuentan con amplia experiencia docente. Ver Anexos 6

En la encuesta realizada con respecto a si la relación entre el número de admitidos al programa, el cuerpo docente y los recursos académicos y físicos del programa son suficientes, el 46.93% de los profesores respondieron que en alto grado, el 39.29% manifestaron que mediano grado, el 10.71% expresaron que en bajo grado y el 3.57% respondieron que en ningún grado. Por su parte los estudiantes contestaron así: el 21.18% que en alto grado, el 51.76% que en mediano grado, el 25.88% que en bajo grado, y el



1.18% que en ningún grado. **Gráfico 6.** Teniendo en cuenta que el 25.88% de los estudiantes estiman que la correspondencia entre el número de estudiantes admitidos y los recursos del programa es baja, se debe enfatizar ante las directivas institucionales sobre la creación de políticas que conlleven a la generación de nuevos recursos, tanto físicos como de recurso humano.

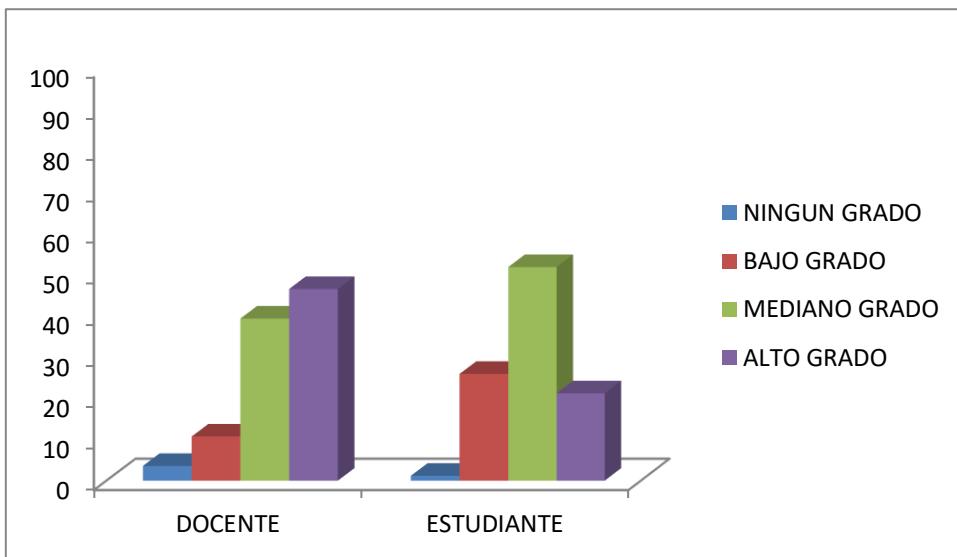


Gráfico 6. Correspondencia entre el número de estudiantes admitidos y los recursos del programa

4.2.5 Juicio de cumplimiento de la característica 5

Teniendo en cuenta los resultados consignados en la tabla 26, podemos darnos cuenta que la característica alcanzo un valor de 2.14 de 2.5 posibles, lo que nos indica que se cumple en un 85.56%, lo cual corresponde a que en el grado de cumplimiento, se cumple en alto grado. La poca debilidad observada en esta característica se debe a que el programa no cuenta con una base de datos propia donde consigne las diferentes variables académicas.

4.2.6 Análisis de la característica 6. Participación en Actividades de Formación Integral



Las políticas y estrategias definidas por el programa en materia de formación integral de los estudiantes se encuentra reflejada en el PEP concordantes con la misión de la universidad, además, en el Acuerdo N°074 de 2016, que actualiza el plan de estudios en concordancia con el Acuerdo 186 de 2005, que determina el Reglamento Académico Estudiantil, respondiendo a los principios de coherencia, integridad y responsabilidad. (Ver Anexos 7). Tanto la institución como el programa cuentan con políticas y estrategias que favorecen la formación integral del estudiante, dentro de las cuales podemos mencionar el plan de actividades culturales y deportivas, los programas de bienestar universitario, la inserción en los semilleros de investigación, etc. Ver Anexos 7

En la encuesta aplicada a los estudiantes sobre la calidad de los espacios y estrategias que ofrece el programa, de acuerdo con la naturaleza y orientación de éste, para la participación en grupos o centros de estudio, proyectos de investigación, proyectos de desarrollo empresarial, actividades culturales, artísticas y deportivas y demás actividades académicas diferentes de la docencia que contribuyan a su formación integral, respondieron así: el 24.71% se cumple en alto grado, el 42.35% en mediano grado, 27.06 % en bajo grado y el 5.88 % en ningún grado. **Gráfico 7.**

La Vicerrectoría de Investigaciones para contribuir a la formación integral de los estudiantes, durante los últimos 5 años ha beneficiado a 2 estudiantes con movilidad internacional y 5 estudiantes con movilidad nacional. Igualmente, Bienestar Universitario a través del plan de mejoramiento integral (PMI), el programa de becas trabajo, estímulos de distinción a los mejores promedios de la carrera e incentivos a los participantes en grupos representativos culturales, alumnos víctimas del conflicto armado, alumnas madre cabeza de familia, hermanos activos, sufragante, entre otros ha proporcionado 483 beneficios económicos, que se traducen en descuento de matrícula a estudiantes del programa de biología en los últimos 5 años. (Ver Anexos 7).

Teniendo en cuenta que el 32,94% de los estudiantes respondieron que la calidad de los espacios y las estrategias para la formación integral se dan en bajo grado o ningún grado, se debe poner atención en ello y fomentar ante las directivas la implementación de nuevos espacios, como por ejemplos salas multimedia, salas de reuniones, espacios de sano esparcimiento; de igual manera se debe enfatizar ante la vicerrectoría de investigaciones, académica e interacción social, priorizar el apoyo a estudiantes de programas de alta calidad.

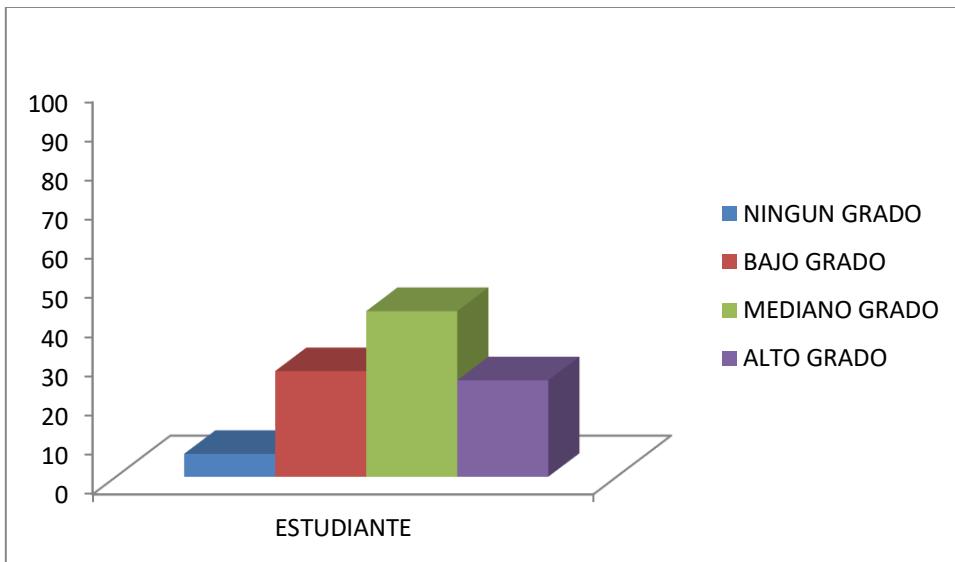


Gráfico 7. Calidad de los espacios y estrategias para la formación integral

4.2.7 Juicio de cumplimiento de la característica 6

Teniendo en cuenta los resultados consignados en la tabla 26, podemos darnos cuenta que la característica alcanzo un valor de 2.04 de 2.5 posibles, lo que nos indica que se cumple en un 81.78%, lo cual corresponde a que en el grado de cumplimiento, se cumple en alto grado. De acuerdo a lo observado después del análisis documental y de percibir la opinión de la comunidad académica, se nota que los estudiantes perciben en un porcentaje considerable (32.9) que la calidad y estrategias para la formación integral deben ser mejoradas.

4.2.8 Análisis de la característica 7. Reglamentos Estudiantil y Académico

La universidad, la facultad y el programa cuentan con sus respectivas páginas web, donde directamente se pueden enlazar con el sitio donde está alojado el reglamento estudiantil, en este reglamento, se les permite conocer sus deberes y sus derechos, el régimen disciplinario, las políticas y estrategias sobre estímulos académicos, como las condiciones y exigencias académicas de permanencia y graduación, garantizados por la universidad en términos de equidad y transparencia. (Ver Anexos 8)



Semestralmente el programa asigna un docente, quien se encarga de realizar el proceso de homologaciones, transferencias internas y externas, así como el registro de diversas variables académicas. La aplicación de las normas establecidas en el Reglamento Académico Estudiantil se evidencia en la tabla anexa y en el listado de homologaciones realizadas en los últimos años, cumpliendo con los principios de coherencia, transparencia y eficiencia. (Ver Anexos 8)

La universidad cuenta con varios mecanismos de estímulos académicos, por ejemplo el acuerdo 008 de 2012 establece la rebaja de matrícula para estudiantes en alto riesgo por acciones terroristas, desastres naturales o por el conflicto armado. También se hace descuento por sufragante , alumnas madre cabeza de hogar, resguardo indígena, héroes de la nación, hermanos, desplazados. (Ver Anexos 8)

Los incentivos académicos estipulados en el Reglamento Académico Estudiantil se ven reflejados en el listado de estudiantes beneficiados con estímulos, becas y convenios expedidos por la Oficina de Bienestar Universitario, cumpliendo de esta manera con los principios de coherencia, pertinencia y responsabilidad. (Ver Anexos 8)

En la apreciación de estudiantes y profesores sobre la pertinencia, vigencia y aplicación del Reglamento Académico Estudiantil los docentes se expresaron así: el 53.57% que se cumple en alto grado y el 46.47% que se cumple en mediano grado. Por su parte, el 54.12% de los estudiantes opinaron que se cumple en alto grado, el 42.35% que se cumple en mediano grado y el 3.53% que se cumple en bajo grado. **Gráfico 8**

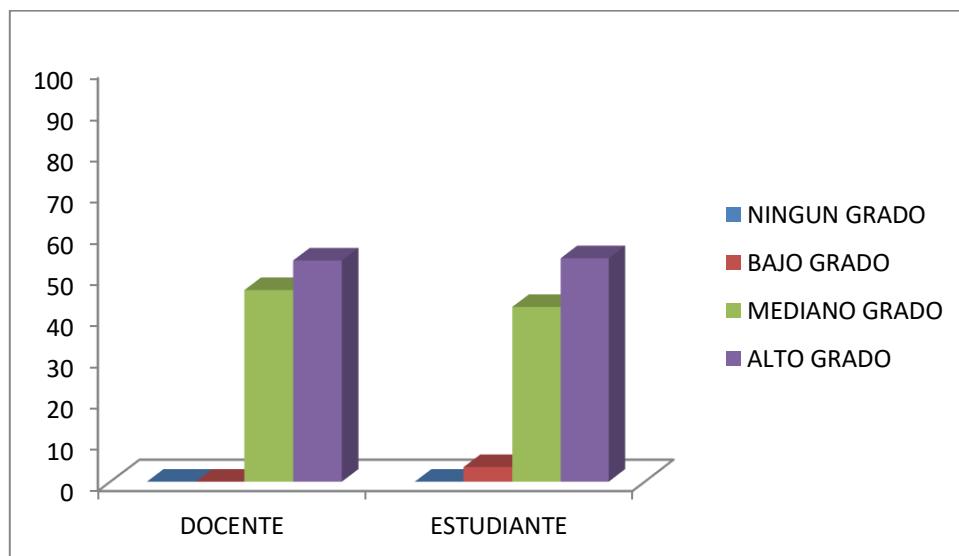




Gráfico 8. Opiniones sobre la pertinencia y aplicación del reglamento estudiantil

De acuerdo a la participación de los estudiantes en los órganos de gobierno del programa (Comité del Programa, Comité de Autoevaluación y Acreditación entre otros) el 100% de los directivos opina que se cumple en alto grado, por su parte el 40% de los estudiantes dice que se cumple en alto grado; el 38.82, en mediano grado; el 17.65, en bajo grado y el 3,53 en ningún grado. Al analizar las respuestas de los profesores observamos que el 60.71% manifiesta que se cumple en alto grado, 25% en mediano grado y el 14.29% en bajo grado. **Gráfico 9.** De acuerdo a lo observado podemos decir que el 49.12 de los docentes y estudiantes consideran que la pertinencia y aplicación del reglamento estudiantil se da en alto y mediano grado, de igual manera los diferentes estamentos consideran que la participación de los estudiantes en órganos de gobierno se da en alto grado.

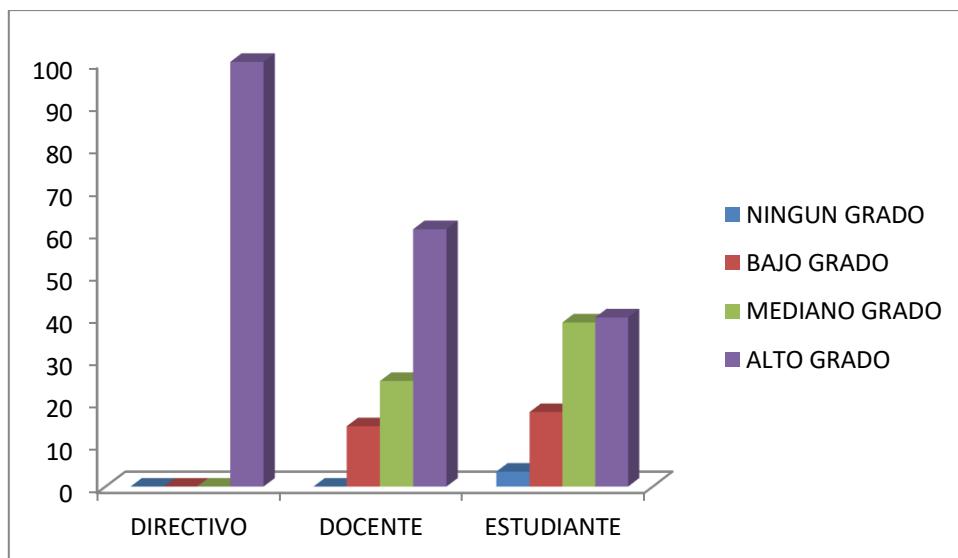


Gráfico 9. Apreciación sobre la participación en los organismos de gobierno del programa

4.2.9 Juicio de cumplimiento de la característica

Considerando que el programa cuenta con diversos mecanismos de divulgación del reglamento estudiantil, que el programa hace cumplir lo contemplado en el reglamento, que el programa cuenta con varios mecanismos de estímulos académicos, la característica



alcanzo un valor de 2.3 de 2.5 posibles, lo que nos indica que se cumple en un 92.09%, lo cual corresponde a que en el grado de cumplimiento, **se cumple en alto grado**.

4.2.10 Juicio de cumplimiento del Factor

Los mecanismos de selección e ingreso están determinados de acuerdo a la normatividad vigente que permiten la formación profesional integral, respondiendo con los principios de equidad y transparencia. Así mismo, los estudiantes admitidos y la capacidad del programa responden a los controles institucionales que garantizan un buen servicio académico de acuerdo a los recursos humanos, físicos y tecnológicos, haciendo evidente la coherencia del programa. De acuerdo a lo anterior el Factor 2 se **cumple en alto grado** con un 88.61%.

Tabla 26. Resultados por característica para el factor 2

CARACTERÍSTICA	VALOR ASIGNADO	VALOR ALCANZADO	PORCENTAJE	GRADO DE CUMPLIMIENTO
4. Mecanismos de Selección e Ingreso	2.5	2.38	95	Se Cumple Plenamente
5. Estudiantes Admitidos y Capacidad Institucional	2.5	2.14	85.56	Se Cumple Aceptablemente
6. Participación en Actividades de Formación Integral	2.5	2.04	81.76	Se Cumple en Alto Grado
7. Reglamentos Estudiantil y Académico	2.5	2.3	92.09	Se Cumple en Alto Grado
VALOR TOTAL FACTOR	10,00	8,30	83,01%	Se Cumple en Alto Grado

Fuente: Programa: Biología

Tabla 27. Fortalezas Oportunidades de Mejora Factor 2

Fortalezas	Oportunidades de Mejora
------------	-------------------------



La universidad cuenta con el reglamento estudiantil que contiene los mecanismos de ingreso, selección y permanencia de los estudiantes de forma clara y específica, y está publicado en la página web de la Universidad de Pamplona.

La universidad ofrece estímulos académicos para los estudiantes que participen en actividades extracurriculares como proyectos de experimentación y actividades culturales, entre otras.

El programa a través de las políticas institucionales, promueve la inserción de los estudiantes grupos o centros de estudio, proyectos de investigación, proyectos de desarrollo empresarial, actividades culturales, artísticas y deportivas y demás actividades académicas diferentes de la docencia que contribuyan a su formación integral.

Falta hacer mayor divulgación sobre los beneficios que ofrece Bienestar Universitario a los estudiantes.

El programa semestralmente debe construir su propia base de datos, para llevar un record de las diferentes variables académicas.

4.3 FACTOR 3. PROFESORES

El profesor es un referente, es fuente de inspiración, es un líder, un mediador. Por lo tanto debe tener disposición para entender las necesidades, los valores y defectos y sobre esas bases reflexionar sobre su propia enseñanza y los efectos que ella tendrá en los estudiantes. El profesor debe inspirar en sus estudiantes el desarrollo de valores de honestidad, tolerancia, equidad, justicia, conducentes a la protección de las diferencias culturales. El profesor debe ser dotado con conocimientos y herramientas que le permitan adaptarse y orientarse hacia los nuevos modelos que necesita la sociedad. Este factor busca evidenciar a nivel Institucional y de Programa la existencia de políticas y normativas orientadas a definir criterios claros de selección, vinculación y permanencia de profesores. La existencia de un estatuto profesional que se aplica de manera transparente y equitativa, un sistema de evaluación y estímulos de docente, así como políticas Institucionales, docentes, investigativas, bienestar y de interacción social que deben cumplir con responsabilidad, integridad e idoneidad. Este factor está conformado por ocho características, cada uno con su respectivo valor como se muestra en la tabla 27.



Tabla 28. Valores asignados por característica del Factor 3.

Característica	Valor Asignado
8 Selección, Vinculación Y Permanencia De Profesores	2.0
9 Estatuto Profesoral	2.0
10 Número, Dedicación, Nivel De Formación Y Experiencia De Los Profesores	2.0
11 Desarrollo Profesoral	2.0
12 Estímulos A La Docencia, Investigación, Creación Artística Y Cultural, Extensión O Proyección Social Y A La Cooperación Internacional	1.0
13 Producción, Pertinencia, Utilización E Impacto De Material Docente	1.0
14 Remuneración Por Méritos	1.0
15 Evaluación De Profesores	1.0
Valor total de Factor	12

Fuente: Programa de Biología

4.3.1 Análisis del Factor

Podemos observar en la tabla 30, que el factor se cumple en un 88.36%, lo cual hace que se cumpla en **alto grado**. Esta calificación es obtenida, porque el programa cuenta con muy buenos mecanismos de selección, vinculación y permanencia de profesores, así como un buen estatuto profesoral, donde se consignan las directrices a seguir por el cuerpo docente; de igual manera la remuneración por méritos es una fortaleza evidenciada en el alto puntaje obtenido (91%). Es de anotar, que el desarrollo profesoral y la evaluación de profesores, deben fortalecerse, teniendo en cuenta que alcanzaron un porcentaje de 79.17 y 77.46 respectivamente. Aunque existen políticas claras con respecto al desarrollo docente, los docentes del programa muy esporádicamente se integran a ellas, de igual manera, aunque el programa evalúa semestralmente a sus docentes, no existe un lineamiento claro sobre las acciones a seguir tomando como referente dichas evaluaciones.

4.3.2 Análisis de la característica 8. Selección, Vinculación Y Permanencia De Profesores

La universidad cuenta con el Estatuto Profesoral, Acuerdo N°130 del 12 de diciembre de 2002, que contiene entre otros, los siguientes aspectos: regímenes de selección,



vinculación, promoción, escalafón docente, retiro y demás situaciones administrativas; derechos, deberes, régimen de participación en los organismos de dirección, distinciones y estímulos; sistemas de evaluación de desempeño y régimen disciplinario. La institución tiene definidos criterios académicos claros para la selección y vinculación de profesores, los cuales son tomados en cuenta por la dirección académica del programa que los aplica de forma transparente. (Ver Anexos 9)

Las normas y criterios académicos para la selección y vinculación de los docentes de planta, están contemplados en el Estatuto Docente en concordancia con lo determinado en la Ley 30 del 1992. Así mismo, la vinculación de los profesores tiempo completo ocasional y de hora cátedra está determinada por el Acuerdo N°046 de 2002 y el Acuerdo N°026 de 2011, observando los principios de transparencia, equidad y responsabilidad. (Ver Anexos 9)

La institución propicia la permanencia de los profesores por medio de los estímulos constituidos tanto en el régimen salarial y prestacional de los docentes de las Universidades Estatales, Decreto 1279 de 2002, como en las siguientes normas internas: el Estatuto del Profesor Universitario de la Universidad de Pamplona y la asignación de puntaje por actividades destaca de docencia. Por otra parte, el programa vincula con contrato, a sus mejores egresados como profesores occasionales, como una de las estrategias empleadas para el relevo generacional. Igualmente, dentro de los estímulos están instituidos descuentos económicos en la matrícula para aquellos docentes (de planta u occasioinales) que se matriculen en los programas de posgrado que ofrece la universidad, respondiendo así a los principios de responsabilidad, pertinencia e integridad. . (Ver Anexos 9).

El programa cuenta con una base de datos de los docentes. En esta base de datos podemos observar que existen 6 docentes con título de doctor y 9 con título de maestría. Todos los docentes tienen formación en las áreas de desempeño. Ocho de los docentes están categorizados como titular, 5 como asistente y 2 como auxiliar. De igual manera, se cuenta con 7 docentes occasionales, 2 doctores y 5 magister. Semestralmente, de acuerdo a la necesidad del servicio se contratan docentes de cátedra. Tabla 29.

EL programa promueve la permanencia de sus docentes a través de cursos de capacitación inter-semestral, estímulos por asignación de puntos por servicios prestados y comisiones de estudio. (Ver Anexos 9)

Tabla 29. Relación de docentes adscritos al programa en forma directa o a través de facultades



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



PROFESOR	ESPECIALIDAD (título de maestría o doctorado)	ÁREA DE DESEMPEÑO	ÁREA DE FORMACIÓN	Relación con el programa	Categoría
DOCENTES TIEMPO COMPLETO					
Giovanni Cancino Escalante	Doctorado Biotecnología Vegetal	Biotecnología Vegetal	Biotecnología vegetal	Directa	Titular
Nancy Jaimes Méndez	Doctorado en Ciencias Médicas Fundamentales	Biología celular y fisiología celular	Ciencias Médicas Fundamentales	Directa y cátedra de servicio	Titular
Miguel Murcia	Doctorado en Ciencias Naturales	Ecología terrestre, fisiología vegetal	Ecología vegetal	Directa	Titular
Cesar Carrasco Villamizar	Doctorado Biología de la Reproducción	Biología general	Biología de la reproducción	Catedra de servicio	Titular
Nelson Fernández	Doctorado en Ciencias Aplicadas	Ecología acuática	Biología Molecular y Biotecnología	Directa	Titular
Martha Flórez Rangel	Doctorado Biología Molecular y Biotecnología	Genética y bioinformática	Biología molecular	Directa y cátedra de servicio	Asistente
Esperanza Barco Cárdenas	Maestría en Biología	Biología General y Celular	Biología	Directa	Asistente
Germán Echeverri Faccini	Maestría Biología	Zoología, etología, conservación	Biología	Directa	Auxiliar
Roberto Sánchez Montaño	Maestría en Ciencias	Botánica	Botánica	Directa	Titular
Iván Meléndez Gélvez	Maestría Ciencias Básicas Biomédicas	Genética	Ciencias Básicas Biomédicas	Directa y cátedra de servicio	Titular
Mauricio Figueroa Lozano	Maestría	Genética	Genética	Dirección	Asistente
Mercedes Peñaloza	Maestría en biología	Genética, biología del desarrollo	Genética	Directa y cátedra de servicio	Asistente
Wlda Becerra Rozo	Maestría en enfermedades parasitaria tropicales	Parasitología e inmunología	Parasitología	Directa y cátedra de servicio	Titular
Claudia Leiva Durán	Maestría	Genética clínica	Genética humana	Catedra de servicio	Asistente



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



Luisa Nelly Ortega	Maestría en microbiología	Biología general	Microbiología	Catedra de servicio	Auxiliar
DOCENTES TIEMPO COMPLETO OCASIONAL					
Liliana Solano	Doctorado Evolutionary Biology	Evolución y genética de poblaciones	Evolución y genética de poblaciones	Directa	Sin escalafón
Luis Parmenio Suescum	Doctorado Ciencias del Mar y Limnología	Ecología acuática Genética	Limnología	Directa y cátedra de servicio	Sin escalafón
Diego Rolando Gutiérrez Sanabria	Magíster Conservación y Manejo de Vida Silvestre	Invertebrados, sistemática animal	Conservación	Directa y cátedra de servicio	Sin escalafón
Leidy Paola Bautista Rico	Magíster Biología Molecular y Biotecnología	Genética	Biología molecular y Biotecnología	Directa y cátedra de servicio	Sin escalafón
Martha Patricia Ochoa	Maestría en enseñanza de las ciencias exactas y naturales	Biología vegetal, Morfoanatomía vegetal, fisiología	Biología molecular	Directa y cátedra de servicio	Sin escalafón
Luis Fabián Yañez	Maestría en Biología Molecular y Biotecnología	Ingeniería genética	biotecnología y bioquímica	Directa y cátedra de servicio	Sin escalafón
Daniel Araque	Estudiante Maestría Biología Molecular y Biotecnología	Biología molecular y Bioinformática	Biología Molecular y Biotecnología	Directa y cátedra de servicio	Sin escalafón
DOCENTES DE CATEDRA					
Yanis Ricardo Espinosa Silva	Doctor en Ciencias Exactas	Ingeniería genética	Ciencias Exactas	Directa	Sin escalafón
Diego Carrero A.	Maestría en ciencias entomológicas	Entomología e invertebrados	Entomología	Directa y cátedra de servicio	Sin escalafón
Carlos Herney Cáceres Martínez	Candidato maestría en Bosques y Conservación Ambiental	Sistemas De Información Geográfica	Conservación	Directa	Sin escalafón
Maria Zorayda Lizcano	Maestría en educación	Biología general	Enseñanza de las ciencias	Cátedra de servicio	Sin escalafón
Marlen mogollón Gélvez	Especialista en Química ambiental	Biología General	Química ambiental	Cátedra de servicio	Sin escalafón
Erika Guerrero	Candidata a Maestría en biología	Biología Celular, biología general	Manejo y conservación de vida silvestre	Directa y cátedra de servicio	Sin escalafón



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



Cristian Monterrosa Ramos	Candidato a Magister en extensión y desarrollo rural	Biología general	Extensión rural	Directa y cátedra de servicio	Sin escalafón
Lizeth Eunice Bolívar Buitrago	Bióloga	Biología general	Biología	Cátedra de servicio	Sin escalafón
Giovanny Velandia Puerto	Magister en Educación	Química General	Química General	Cátedra de servicio	Sin escalafón
Marilyn Rocío Álvarez Santos	Magister en Química	Química Analítica y Bioquímica	Bioquímica	Cátedra de servicio	Sin escalafón
Sandra Viviana Valcárcel Méndez	Magister en Química	Química Orgánica	Química	Cátedra de servicio	Sin escalafón
Aylen Lisset Jaimes Mogollon	Matemático	Matemática	Matemáticas	Cátedra de servicio	Sin escalafón
Manuel Gil Durán	Matemático	Cálculo Diferencial	Matemáticas	Cátedra de servicio	Sin escalafón
Ramon Elias Castro Rojas	Matemático	Bioestadística	Matemáticas	Cátedra de servicio	Sin escalafón
Karen Margrita Herazo Garay	Ingeniería en telecomunicaciones	Innovaciones educativas	física para las ciencias de la vida	Cátedra de servicio	Sin escalafón
Edwin Fernando Acevedo Rodríguez	Físico	Física	Biofísica	Cátedra de servicio	Sin escalafón
Yesid Fabian Acevedo Granados	Magister en Biotecnología	Microbiología Biotecnología	Microbiología	Cátedra de servicio	Sin escalafón

La comunidad académica del programa respecto a la aplicación, vigencia y pertenencia de las políticas, normas y criterios para selección, vinculación y permanencia de los profesores considera que es: excelente 100%, en opinión de los directivos, 21.43% opinión de los profesores y 18.82% opinión de los estudiantes. El mayor porcentaje de docentes (57.14%) y estudiantes (60%) opinan que este componente es bueno. Un pequeño porcentaje de docentes (7.14%) y estudiantes (8.24), opinan que deficiente. Es de resaltar



que el 14.3% de los docentes y el 12.9 de los estudiantes, consideran que dichas políticas son insuficientes. **Gráfico 10.**

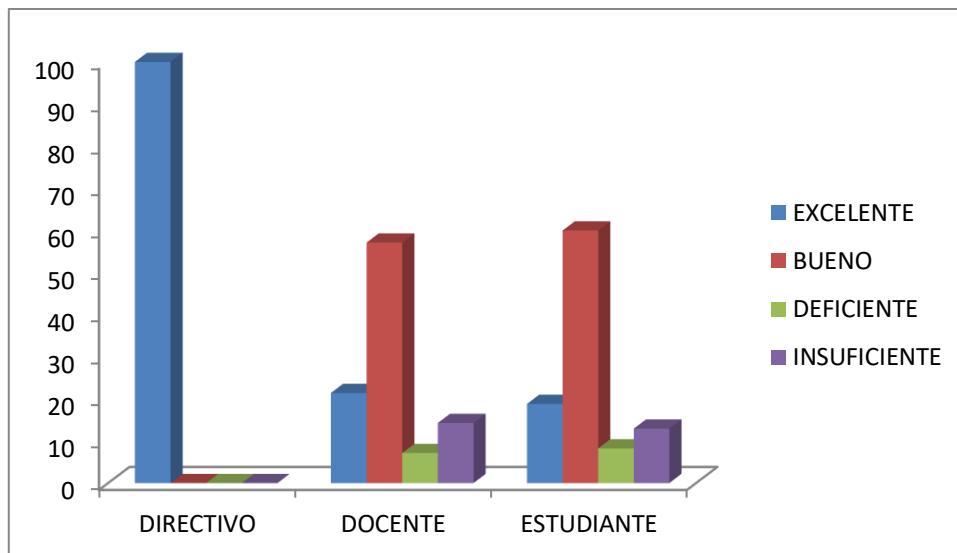


Gráfico 10. Políticas para la selección, vinculación y permanencia de los profesores.

4.3.3 Juicio de cumplimiento de la característica 8

Teniendo en cuenta que el programa dispone de políticas y criterios para selección y vinculación de profesores, las cuales son consignadas en el estatuto profesoral, la ley general de la educación, el acuerdo 1279. También en el acuerdo 046 de 2002, que reglamenta la vinculación de los profesores ocasionales y de cátedra. Que el programa promueve la permanencia de sus docentes a través de cursos de capacitación intersemestral, estímulos por asignación de puntos por servicios prestados y comisiones de estudio, lo cual incentiva la permanencia de sus docentes, la característica alcanzo un valor de 1.85 de 2 posibles, lo que nos indica que se cumple en un 92.28%, lo cual corresponde a que en el grado de cumplimiento, **se cumple plenamente**.

4.3.4 Análisis de la característica 9. Estatuto profesoral

.



El estatuto profesoral regula, de manera formal y transparente, la selección y vinculación de profesores en la Universidad de Pamplona, está basado en las disposiciones expresadas en la Ley 30 del 1992 y el Decreto N°1279 de 2002. Además, la vinculación de docentes de planta de tiempo completo y medio tiempo se encuentra reglamentada en el Acuerdo N°130 de 2002 (Estatuto Docente) capítulos IV, V y VIII. Por otra parte, la contratación de docentes Tiempo Completo Ocasional (TCO) y de Hora Cátedra (HC) está regulada por el Acuerdo N°046 de 2002. De esta manera, la totalidad de docentes que integran el equipo de trabajo del programa han sido vinculados a la universidad bajo las normas legales vigentes, lo que ha permitido al programa contar con una planta profesoral cualificada, que incluye trece docentes Tiempo Completo y diez Tiempo Completo Ocasional. Excepcionalmente, la ley le da opción al Consejo Superior Universitario para reglamentar los casos en que se pueda eximir del título universitario a las personas que demuestren haber realizado aportes significativos en el campo de la técnica, las artes o las humanidades, previo concepto de un comité idóneo en el campo a elegir. (Ver Anexos 10)

La universidad, la facultad y el programa cuentan con sus respectivas páginas web, donde directamente se pueden enlazar con el sitio donde está alojado toda la normativa relacionada con el cuerpo docente. (Ver Anexos 10)

Varios de los docentes del programa hacen parte de comités como: Comité Pensamiento pedagógico, Comité de Puntaje, Comisión Plan de desarrollo institucional, Comité de investigaciones de la Facultad, comité de auto evaluación, comité de trabajo de grado, comité de trabajo social y comité curricular. (Ver Anexos 10)

De acuerdo a encuesta realizada a los directivos y profesores adscritos al programa sobre la pertinencia, vigencia y aplicación del Estatuto Profesoral, el resultado fue el siguiente, el 100% de los directivos y el 32.14% de los docentes, dice que se cumple en alto, mientras que el 50% y el 17.86 de los docentes dice que se cumple en mediano y en bajo grado respectivamente. **Gráfico 11**

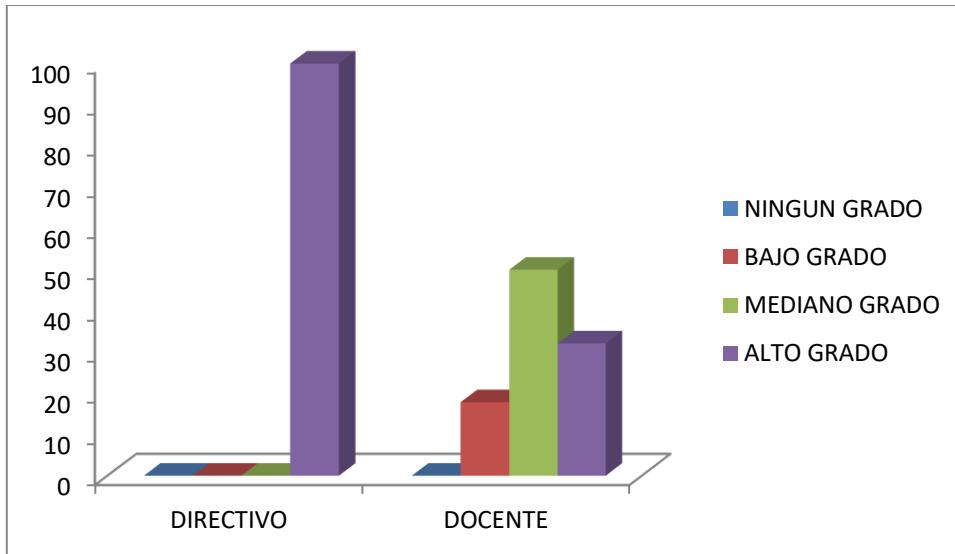


Gráfico 11. Encuesta sobre la aplicación del estatuto profesional

La aplicación de las políticas de participación de los profesores en los órganos de dirección de la institución y el programa, se aplican en alto grado según la opinión del 100% de los directivos y el 35.71% de los docentes. El 57.14% de los docentes considera que se aplica en mediano grado y el 7.14% en bajo grado. **Gráfico 12**

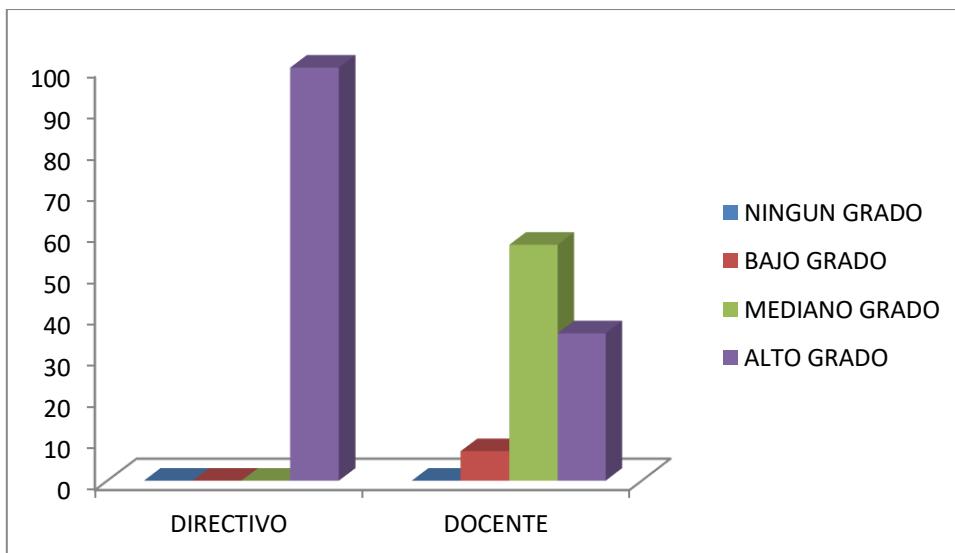




Gráfico 12. Opinión sobre la participación del profesorado en los órganos de dirección de la institución y del programa

4.3.5 Juicio de cumplimiento de la característica 9.

De acuerdo a los análisis documentales y de opinión, el programa cuenta con suficientes mecanismos de divulgación y aplicación de su estatuto docente, que además cuenta con un talento humano bien calificado y que este participa activamente en los órganos de gobierno del programa, la facultad y las diferentes vicerrectorías; por este motivo, la característica alcanzo un valor de 1.88 de 2 posibles, lo que nos indica que se cumple en un 94.17%, lo cual corresponde a que en el grado de cumplimiento, **se cumple plenamente**.

4.3.6 Análisis de la característica 10. Número, dedicación, nivel de formación y experiencia de los profesores

En el programa de biología, el 94% de los docentes cuenta con título de posgrado, dentro de estos, el 40% tiene título de doctor, el 53%, posee título de maestría y el 7% título de pregrado. Todos los docentes tienen formación en el área de desempeño. Ocho de los docentes están categorizados como titular, 5 como asistente y 2 como auxiliar, los demás son docentes ocasionales. Siete docentes ofrecen sus orientaciones de forma directa al programa, 14 de forma directa y cátedra de servicio. También se cuenta con docentes de cátedra que varían semestralmente de acuerdo a la necesidad del servicio. Todos los profesores del programa cuentan con amplia experiencia laboral, específicamente en el área de la docencia y específicamente en las ciencias biológicas, lo que garantiza la calidad del conocimiento que se está impartiendo a nuestros alumnos. El porcentaje de profesores tiempo completo del programa de biología es alto (46.8%), lo que garantiza que los procesos adelantados con miras a la acreditación se mantendrán a lo largo del tiempo. El 31,25% son docentes ocasionales, de los cuales la mayoría poseen título de doctor en áreas específicas de la biología. Solamente un 21% son docentes de cátedra. Tabla 27. De acuerdo a cálculos realizados, encontramos, que a cada profesor le corresponderían 7,5



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



estudiantes, lo que es un número pequeño, que garantiza una formación adecuada. Grafico 14. (Ver Anexos 11)

El programa cuenta con un listado de hojas de vida de sus docentes, desde este listado se puede acceder al respectivo CvLac. En este CvLac se puede consultar publicaciones, dirección de tesis, ejecución de proyectos, nivel de formación, experiencia laboral, entre otras. (Ver Anexos 11)

La institución tiene bien estipulado en el acuerdo 134 de 2003 la evaluación del profesor, y en el Acuerdo 049 Instrumentos para la Evaluación Docente, todo lo relacionado con las políticas y criterios para la evaluación del su personal docente. El nivel de formación, la experiencia y la dedicación, la evalúan al momento del ingreso del docente. (Ver Anexos 11)

Aunque el programa evalúa semestralmente a sus docentes, no existe un lineamiento claro sobre las acciones a seguir tomando como referente dichas evaluaciones.

Las políticas de ubicación, permanencia y ascenso en el escalafón en la universidad, están contempladas en el Estatuto Docente y en concordancia con en el Decreto 1279 de 2002. Se adjunta una tabla con los ascensos obtenidos por los docentes en el escalafón en los últimos cinco años, respondiendo con los principios de transparencia, equidad y coherencia. . (Ver Anexos 11)

Por otra parte, corresponde al Comité de Programa y a la Dirección establecer las necesidades respecto al número de docentes ocasionales y hora cátedra, y sus perfiles, dependiendo del número de estudiantes por asignatura en cada uno de los periodos, académicos garantizando la coherencia entre las necesidades y las actividades académicas del programa. (Ver Anexos 11)

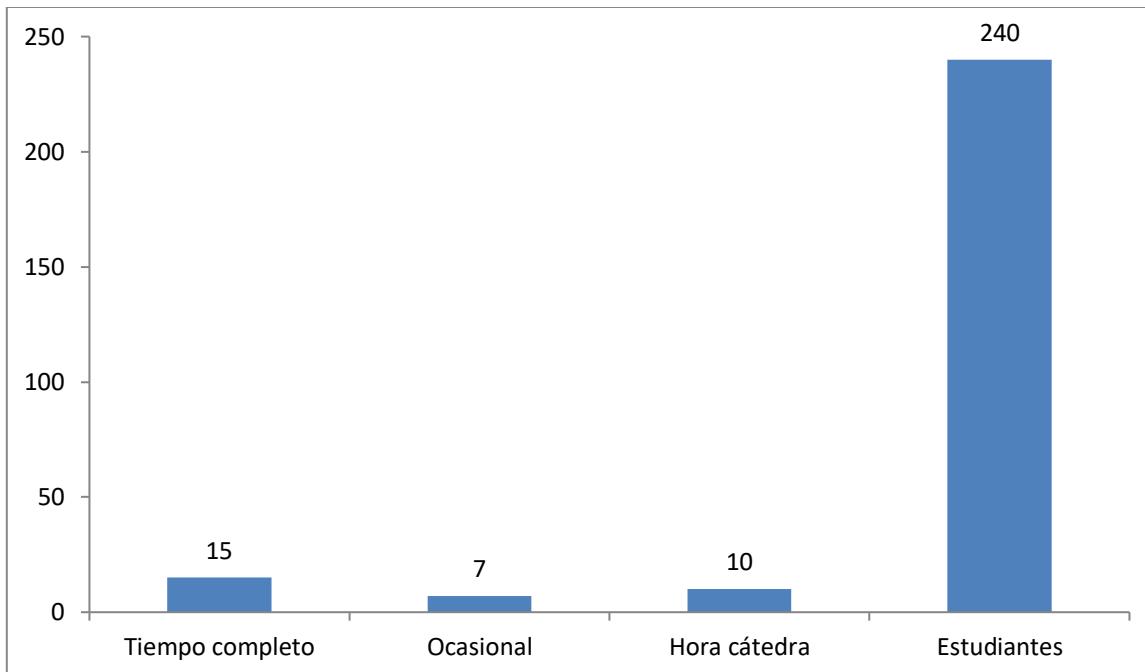


Gráfico 13. Número de profesores y estudiantes del programa de biología

La respuesta de la comunidad académica sobre la suficiencia e idoneidad del número de profesores con relación a la cantidad de estudiantes fue la siguiente: el 100% de los directivos, el 17,6% de los estudiantes y el 21.4% de los docentes está totalmente de acuerdo en que son suficientes e idóneos. Se puede observar en el gráfico que el 39,3 de los docentes y el 42,3 de los estudiantes respondieron que están de acuerdo. También nos podemos dar cuenta que el 39.9% de los docentes están en algún grado de acuerdo y totalmente en desacuerdo, de igual manera el 40% de los estudiantes opinan estar en algún grado de acuerdo y totalmente en desacuerdo **Gráfico 14.**

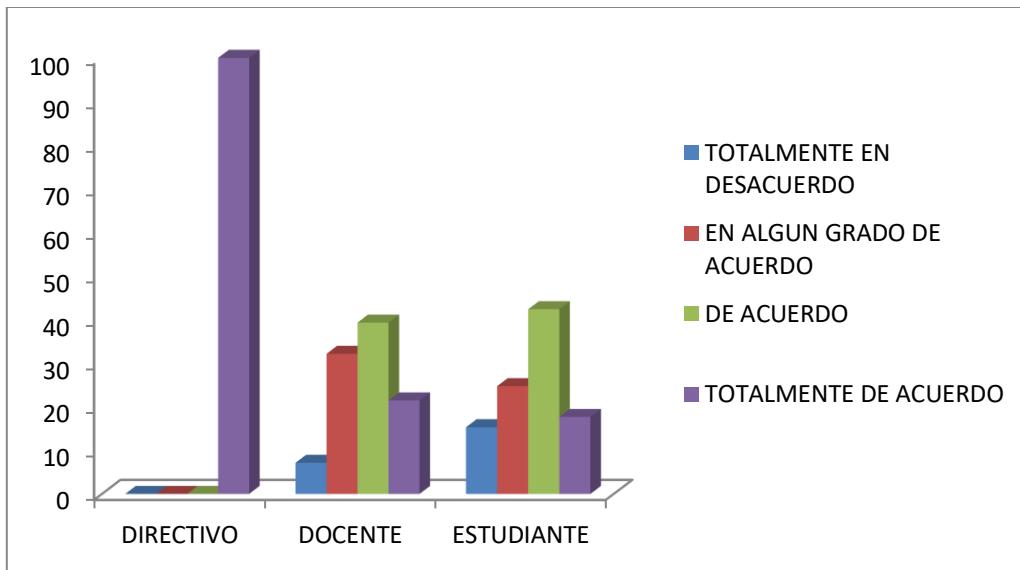


Gráfico 14. Encuesta sobre suficiencia e idoneidad del número de profesores con relación a la cantidad de estudiantes.

4.3.7 Juicio de cumplimiento de la característica 10

Teniendo en cuenta el análisis de documentos y la opinión de docentes, estudiantes y directivos; el programa cuenta con docentes altamente calificados en áreas del saber relacionadas con los componentes curriculares del programa, además de contar con amplia experiencia docente. También se deduce, que se cuenta con documentos sobre las políticas, sistemas y criterios para evaluar el número, la dedicación, el nivel de formación y experiencia de los profesores del programa. Es por esto que la característica alcanzo un valor de 0,88 de 1 posible, lo que nos indica que se cumple en un 88.09%, lo cual corresponde a que en el grado de cumplimiento, **se cumple en alto grado**

4.3.8 Análisis de la característica 11. Desarrollo profesional

El programa de biología se rige por las disposiciones institucionales en cuanto a la capacitación de sus docentes, por lo tanto semestralmente se ofertan cursos de este índole,



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



donde los docentes libremente se inscriben en ellos. El desarrollo profesional está amparado en plan trienal y anual de necesidades de capacitación, estatuto docente y plan de desarrollo profesional

Semestralmente los docentes del programa asisten a cursos de capacitación ofrecidos por la institución, estos cursos, fortalecen las capacidades pedagógicas de los docentes, incrementando así la calidad con que se imparten los diferentes contenidos curriculares.

De acuerdo a las políticas institucionales de desarrollo profesional se han dictado cursos de capacitación en los períodos intersemestrales, por ejemplo: evaluación por competencias, Planestic, cursos de estadística y pruebas Saber Pro, entre otros. Además, en los últimos años, tres profesores participaron en programas de desarrollo profesional en la formación a nivel de doctorado.

Anualmente por experiencia docente, la institución otorga puntos salariales, que se dan de acuerdo a la evaluación docente, además el docente también recibe puntos por publicaciones, obtención de títulos de posgrado y servicios administrativos. (Ver Anexos 12)

Aunque existen políticas claras con respecto a la actualización en atención a la diversidad, como las establecidas por bienestar universitario, políticas de inclusión social a grupos priorizados, los docentes del programa muy esporádicamente se integran a ellas. (Ver Anexos 12)

Las políticas institucionales en materia de desarrollo integral del profesorado están consagradas en el Estatuto Docente y en los Acuerdos N°043 de 2002, que aprueba el programa de desarrollo docente; el Acuerdo N°003 de 2010, que trata sobre las comisiones que pueden disfrutar los docentes, y el Acuerdo N°099 de 2013, que aprueba el plan de desarrollo para los docentes de carrera, lo anterior, en concordancia con los principios de responsabilidad, transparencia, pertinencia y equidad. (Ver Anexos 12)

Además el Plan de Desarrollo de la Universidad de Pamplona en su línea estratégica 4, Modernización Institucional y Desarrollo del Talento Humano, considera el talento humano como el aspecto más importante para la institución y desde este concepto se articulan las normas y políticas para fomentar su desarrollo y bienestar. El Estatuto Docente regula la concesión de comisiones (Artículos 73 al 86), los estímulos y distinciones académicas y a la investigación (capítulo XXI) en los que se incluyen: la disminución en la responsabilidad académica y la participación en cursos, seminarios y congresos. Desde la Vicerrectoría Académica se lideran procesos de formación, capacitación y actualización docente de acuerdo a lo consagrado en el Plan de Desarrollo Profesional, Acuerdo N° 099 de 2013, de



dónde se desprende el Plan de Acción para la Formación Profesoral Posgradual y el Programa de Capacitación, y Actualización Docente. (Ver Anexos 12)

Las encuestas hechas a los docentes y directivos sobre el impacto que han tenido las acciones orientadas al desarrollo integral de los profesores, arrojó los siguientes resultados: Excelente 50% por parte de los directivos y 17.9% por los docentes, bueno el 50% de los directivos y 46.4 de los docentes, deficiente el 24% de los docentes e insuficiente el 28.6 de los docentes. **Gráfico 15.**

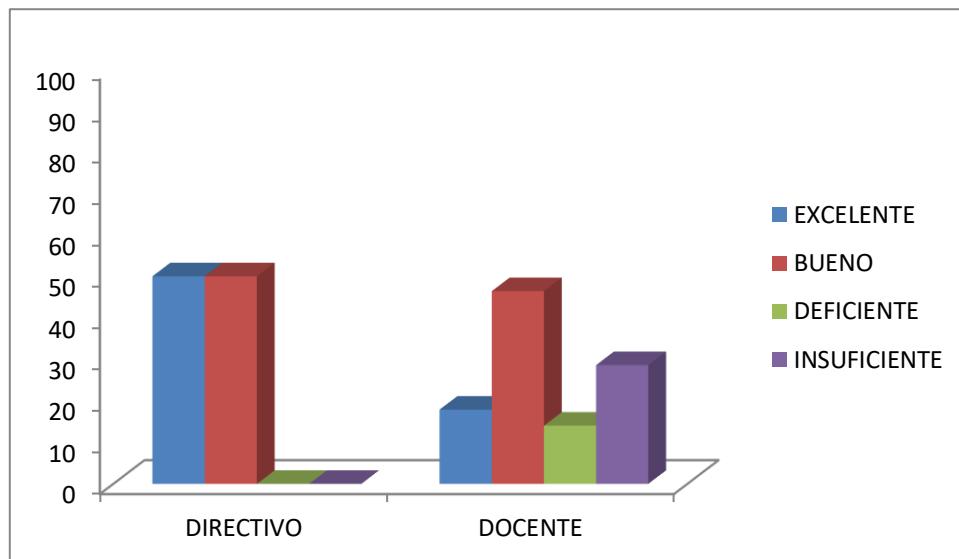


Gráfico 15. Opinión sobre la aplicación de políticas de desarrollo profesional

La universidad tiene instituido su pensamiento pedagógico y periódicamente ofrece cursos de capacitación y actualización en el pensamiento pedagógico como una actividad del plan de acción, en consonancia con los principios de responsabilidad, de idoneidad y pertinencia. (Ver 17 y 48).

Con respecto a las políticas de diversidad poblacional, la institución cuenta con un documento sobre inclusión del cual se han derivado capacitaciones a los docentes, pero se necesita seguir fortaleciendo más esta política. (Ver Anexo 85).

4.3.9 Juicio de cumplimiento de la característica 11



Conociendo que el programa posee documentos que contienen las políticas de desarrollo profesional que incluyen capacitación, actualización en aspectos académicos, profesionales y pedagógicos, que además, los docentes del programa participan activamente en los procesos de capacitación, que están reglamentados los estímulos por producción académica, científica y labor docente, la característica alcanzo un valor de 0,87 de 1 posible, lo que nos indica que se cumple en un 87.17%, lo cual corresponde a que en el grado de cumplimiento, **se cumple en alto grado.**

4.3.10 Análisis de la característica 12. Estímulos a la docencia, investigación, creación artística y cultural, extensión o proyección social y a la cooperación internacional.

La institución reconoce a los docentes, otorgándoles puntos por excelencia académica; además reconoce públicamente en ceremonia de la noche de los mejores por el compromiso con la investigación y la extensión. En el 2017, 2018, a 3 docentes del programa se les ha reconocido por excelencia académica. El desarrollo profesional del programa se basa en las políticas institucionales sobre estímulos a la docencia, investigación y proyección social plasmadas en el Estatuto Docente, y en los Acuerdos N°070 de 2001, el N°028 de 2013, y el N°006 de 2014, consonantes con el Decreto N°1279 de 2002, respondiendo a los principios de coherencia, equidad y responsabilidad. Además, abarcan temas como: la asignación de comisiones de estudio, becas, el apoyo a la participación de docentes en congresos, las oportunidades de movilidad, los estímulos para fomentar la investigación y la realización de cursos, talleres y diplomados para la capacitación, y actualización docente.). (Ver Anexos 13)

Por otro lado, el Plan de Acción del Programa de Biología, también contempla actividades de capacitación y actualización docente para fortalecer conocimientos de carácter pedagógico, y en el campo de formación profesional, orientadas por profesionales idóneos y de amplio reconocimiento a nivel nacional e internacional. (Ver Anexos 13)

Los resultados de las encuestas a docentes y directivos sobre el impacto que ha generado en el programa, la aplicación de las políticas de estímulos al profesorado muestran que para los directivos, el 50% son excelente y para el otro 50% son buenas. Si observamos el grupo de docentes podemos darnos cuenta que: el 7.1%, opina que son excelentes, el 50%, que son buenas, el 7.1% deficientes y el 35.7% insuficientes. **Gráfico 16.**

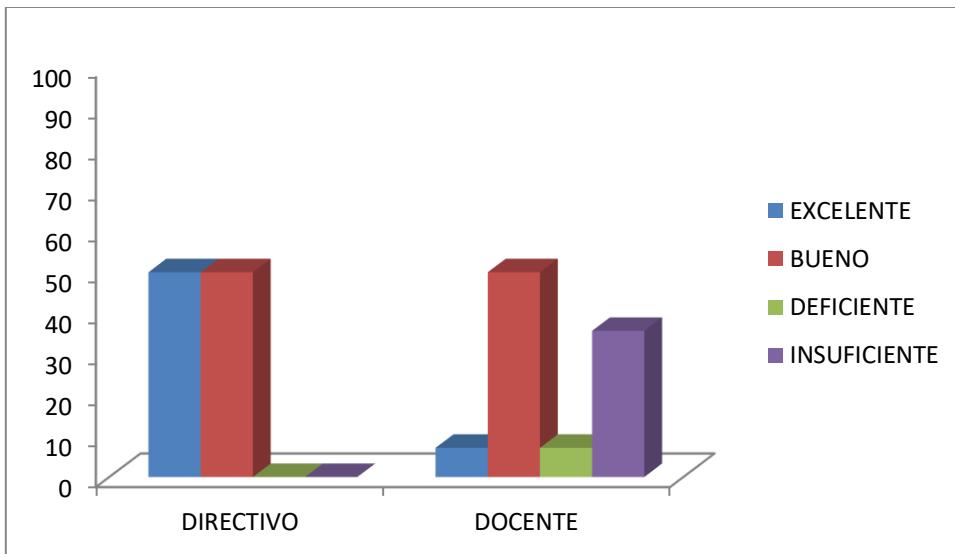


Gráfico 16. Impacto sobre las políticas de estímulos a docentes

4.3.11 Juicio de cumplimiento de la característica 12

Observando que la Universidad cuenta con políticas claras en cuanto a la investigación, creación artística, innovación, todas ellas contempladas en el acuerdo 070, el PEP y que el programa de biología se rige por estas disposiciones; que la institución reconoce a los docentes, otorgándoles puntos por excelencia académica; en la noche de los mejores, por el compromiso con la investigación y la extensión, por labor docente; la característica alcanzo un valor de 1.75 de 2 posibles, lo que nos indica que se cumple en un 87.5%, lo cual corresponde a que en el grado de cumplimiento, **se cumple en alto grado**.

4.3.12 Análisis de la característica 13. Producción, pertinencia, utilización e impacto de material docente.

En los últimos cinco años los profesores reportan la producción de herramientas de apoyo a la docencia, que se refleja en los materiales elaborados para desarrollar las prácticas de los laboratorios por los docentes del programa. Asimismo, la universidad cuenta con la plataforma Moodle “entorno virtual de aprendizaje” para asignaturas virtuales presenciales, donde los docentes producen y exponen los materiales didácticos con actividades que



apoyan las clases teóricas, producidos bajo los principios de responsabilidad, idoneidad y pertinencia. También y por motivos de la pandemia, el programa implemento clase remotas usando la plataforma Teams (Ver Anexos 14).

Aunque los docentes del programa elaboran su propio material de apoyo, sólo dos docentes muestran evidencia de ello. En los últimos 5 años la institución ha elaborado documentos que contienen las políticas de propiedad intelectual, bajo las cuales se rige el programa de biología. Podemos mencionar acuerdo 004 de 2017-reglamento propiedad intelectual, el cuadro 034 sello editorial. (Ver Anexos 14)

En cuanto a la opinión de la comunidad estudiantil sobre la pregunta que si los materiales de apoyo producidos o utilizados por los profesores del programa, se consideran de calidad y pertinentes para el logro de los objetivos del programa, el 16.5 respondieron que los materiales son excelentes, el 54.1% respondieron que bueno, mientras que el 8.2% y el 21.2% respondieron que los materiales son deficientes e insuficientes, respectivamente.

Gráfico 17.

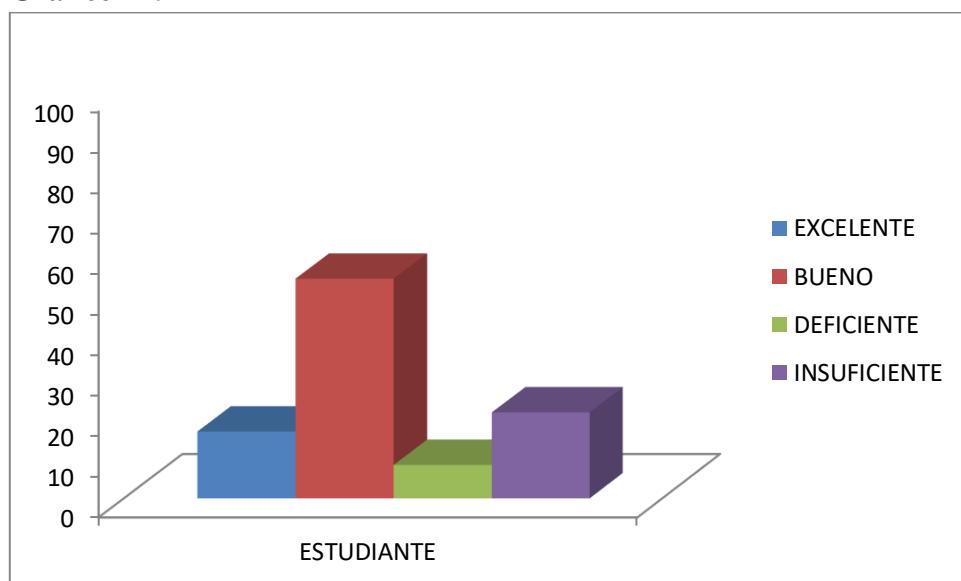


Gráfico 17. Encuesta sobre los materiales de apoyo

4.3.13 Juicio de cumplimiento de la característica 13

La característica alcanzo un valor de 0.81 de 1 posible, lo que nos indica que se cumple en un 81.4%, lo cual corresponde a que en el grado de cumplimiento, **se cumple en alto**



grado. Teniendo en cuenta la opinión de estudiantes, nos podemos dar cuenta que un porcentaje alto (29.4%) de los estudiantes consideran que los materiales son deficientes e inefficientes. Después del análisis de documentos que soportan la característica, nos damos cuenta que el 9% de los docentes han elaborado en los últimos 5 años algún material de apoyo. Analizando estos hallazgos, concluimos que se deben implementar en el programa y en la institución mecanismos que contribuyan a fortalecer dicha característica

4.3.14 Análisis de la característica 14. Remuneración por méritos.

La Universidad de Pamplona cuenta con Políticas para la Remuneración Docente y los Estímulos a la Producción Académica que se han construido a partir de la normativa nacional (Ley 30 del 1992 y Decreto N°1279 de 2002). El Acuerdo N° 130 de 2002, Estatuto Docente de la Universidad de Pamplona, contempla en su Artículo 2, literal d, como uno de sus objetivos “Determinar el régimen de vinculación, clasificación, remuneración y prestacional del docente”, también reglamenta “el sistema de clasificación y promoción de los profesores de la institución de acuerdo con su preparación académica, experiencia docente universitaria, investigativa, de producción académica e intelectual, administrativa y méritos académicos reconocidos”, conocido como escalafón docente (capítulo V), y establece los estímulos y distinciones académicas (capítulo XII). Encontramos también otros acuerdos que norman y complementan el sistema de remuneración y estímulos docentes, tales como: el Acuerdo N°070 de 2001 (sistema de investigación de la Universidad de Pamplona), el Acuerdo N°055 de 2003 (complementa reglamentación del Decreto 1279), el Acuerdo N°134 de 2003 (por el cual se adopta el Sistema de Evaluación Docente), el Acuerdo N°034 de 2012 (modificación parcial del Acuerdo N°134), el Acuerdo N°006 de 2014 (evaluación de actividades destacadas) y el Acuerdo N°059 de 2014 (con la disposición que establece la asignación de puntaje por actividades destacas de docencia). (Ver Anexos 15)

El programa se rige por la normativa que contempla los estímulos por méritos de los docentes, podemos mencionar la excelencia académica obtenida por 3 docentes del programa en el 2017 y 2018, así como el reconocimiento de puntaje salarial por publicaciones y labor docente, también se reconoce bonificación por diferentes actividades académicas. Dentro de los profesores de planta del programa existen 8 que están categorizados como titular, 5 como asistente y 2 como auxiliar, los demás son docentes



ocasionales de cátedra. De acuerdo a la productividad cada profesor recibe asignación de puntos, la cual se ve retribuida como asignación salarial. Ocho docentes del programa han recibido puntos salariales por producción científica, 9 por bonificación y 4 por ascenso en el escalafón. (Ver Anexos 15).

En encuesta realizada a los docentes sobre la correspondencia entre la remuneración y los méritos académicos y profesionales a los establecidos en la normatividad, el 75% respondió que sí, mientras que el 25% opina que no. Estos resultados reflejan un alto grado de satisfacción, que se puede dar por la correcta aplicación de la normatividad a los docentes de planta para recibir estímulos económicos por méritos académicos. **Gráfico 18**

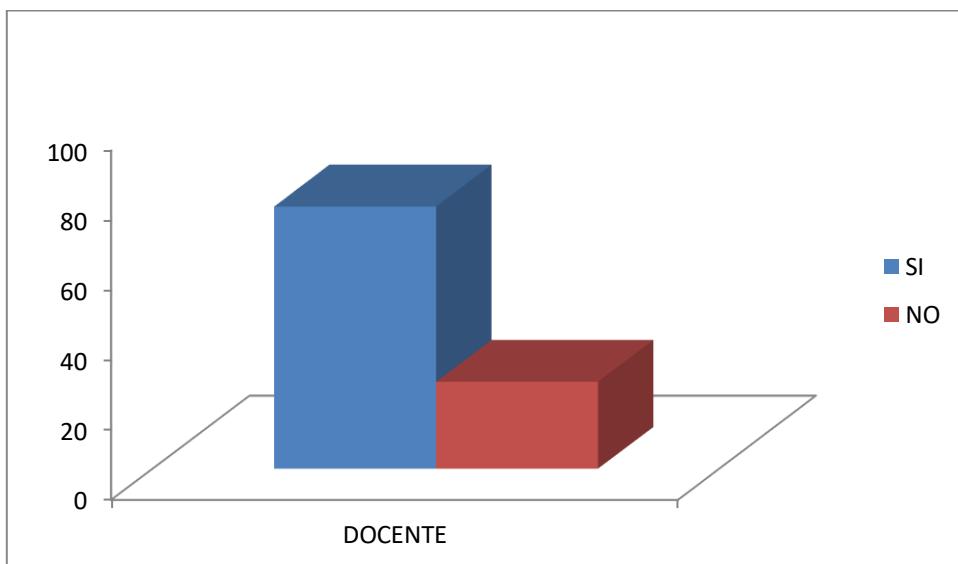


Gráfico 18. Correspondencia entre la remuneración y los méritos académicos y profesionales.

4.3.15 Juicio de cumplimiento de la característica 14

Teniendo en cuenta que el programa se rige por políticas y reglamentaciones en materia de remuneración de los profesores en las que se tienen en cuenta los méritos profesionales y



académicos, así como los estímulos a la producción académica debidamente evaluada y que los docentes han ascendido en el escalafón, han recibido estímulos por docencia, estímulos por méritos; la característica alcanzo un valor de 0.91 de 1 posible, lo que nos indica que se cumple en un 91%, lo cual corresponde a que en el grado de cumplimiento, **se cumple plenamente.**

4.3.16 Análisis de la característica 15. Evaluación de profesores.

El programa, amparado cuenta con una normatividad en la que contempla la evaluación docente, la cual se encuentra consignada en los siguientes acuerdos: Acuerdo N°130 de 2002, Estatuto Docente que en su capítulo VIII, que aborda la regulación de la evaluación docente y la define como “un proceso objetivo, permanente y participativo que se consolida cada año, mediante las ponderaciones de las calificaciones obtenidas por el profesor en las diferentes funciones y actividades consignadas en la responsabilidad académica. Los Acuerdos N° 133 y 134 de 2003, que adopta el Sistema de Evaluación Académico Administrativa y que regula el Sistema de Evaluación del Profesor de la Universidad de Pamplona, respectivamente. Este último define las cuatro áreas básicas que serán evaluadas (formación, investigación, extensión y académico-administrativa), crea el Comité de Evaluación y Perfeccionamiento Profesoral, órgano encargado del seguimiento y la toma de acciones en relación a los resultados reflejados en las evaluaciones docentes. Este comité se encarga de buscar las asesorías de especialistas o expertos de la universidad, o pares de otras universidades, para evaluar la calidad académica, técnica, científica, humanística o pedagógica de los profesores cuando se requiera. El Acuerdo N°049 de 2007, por el cual se establecen los instrumentos para la evaluación docente; y finalmente encontramos el documento de procedimientos PGA-08, sobre evaluación y desarrollo docente, en el cual se establece paso a paso el proceso de evaluación, el análisis de los resultados y a partir de éstos las estrategias a seguir. La evaluación se realiza dentro de cada período académico, se hace a todos los docentes y en ella intervienen cuatro actores: los estudiantes, por ejemplo, utilizan el aplicativo FGA-26 v.00 a través de la página web; además la evaluación por los pares o colegas, la autoevaluación y la del director de departamento. Todos estos tipos de evaluación se hacen on-line, a través del aplicativo Academusoft y se asigna una nota cuantitativa entre 0.0 a 5.0, acompañada de una observación. El director del programa semestralmente revisa los resultados de la evaluación y toma acciones en la



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



asignación de la responsabilidad académica. Aunque el programa no cuenta con un documento en el cual se especifique las acciones que se deben implementar a partir de las evaluaciones realizadas a los docentes el comité de evaluación y perfeccionamiento profesional, previa revisión de resultados, establece las acciones a seguir para mejorar o fortalecer los procesos de formación, capacitación y actualización de los docentes. Además, el Acuerdo N°006 de 2014 determina los criterios para la evaluación de las actividades destacadas en las prácticas pedagógicas, de extensión y proyección social. Lo anterior respondiendo a los principios de transparencia, equidad y responsabilidad. (Ver Anexos 16)

Como se puede observar en los **Gráficos 19**, el 46.4% de los docentes dicen que los criterios y mecanismos de evaluación de los docentes se aplican con transparencia, equidad y eficacia en un alto grado, el 42.9% en mediano grado y el 10.7% en bajo grado. Podemos observar también **grafico 20**, que el 89.3% de los docentes opinan que los criterios y mecanismos de evaluación de los docentes se aplican con transparencia, equidad y eficacia y solamente un 10.7% de los docentes, dicen no aplicarse.

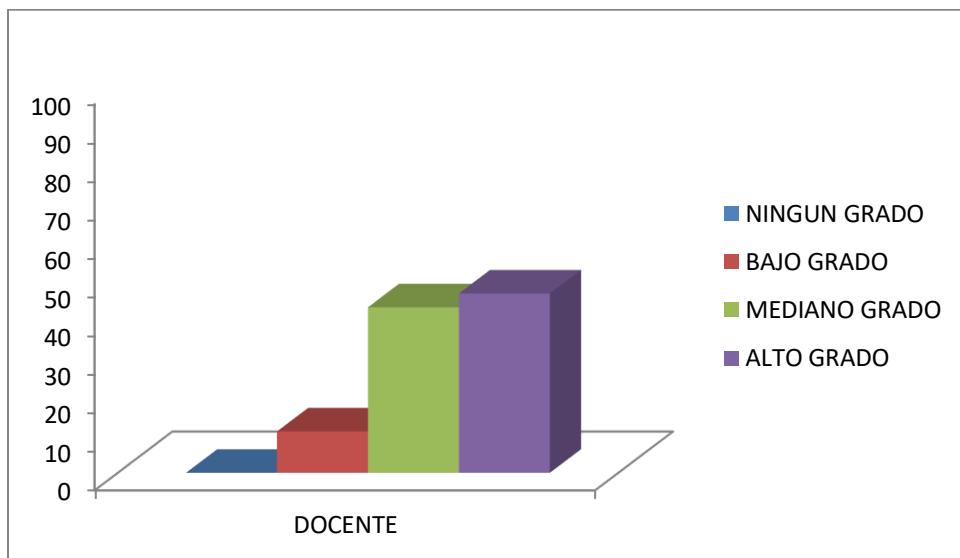


Gráfico 19. Apreciación sobre los criterios y mecanismos para la evaluación de docentes con la naturaleza del cargo

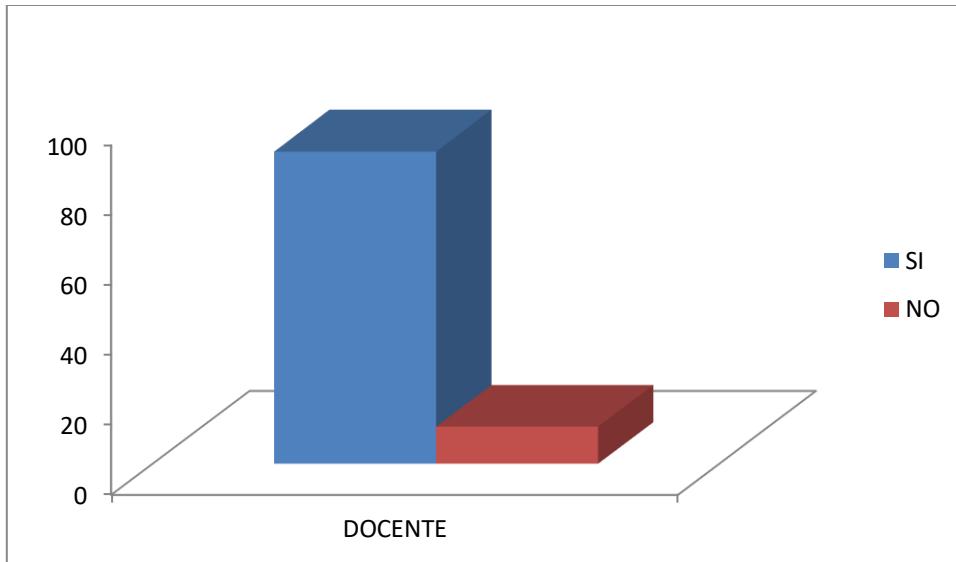


Gráfico 20. Encuesta sobre los criterios y mecanismos de evaluación de los docentes se aplican con transparencia, equidad y eficacia

4.3.17 Juicio de cumplimiento de la característica 15

La característica alcanzo un valor de 1.71 de 2 posibles, lo que nos indica que se cumple en un 85.26%, lo cual corresponde a que en el grado de cumplimiento, **se cumple en alto grado**. Teniendo en cuenta la opinión de docentes, nos podemos dar cuenta que un porcentaje alto (89.3%) consideran que los criterios y mecanismos para la evaluación de docentes con la naturaleza del cargo se dan en alto y mediano grado, muy posiblemente porque el programa cuenta con mecanismos claros de evaluación docente, contemplados en varios acuerdos como el 049, el 133, el 134 y el decreto 1279. Muy posiblemente no se alcanzó una calificación más alta debido a que el programa no cuenta con un documento en el cual se especifique las acciones que se deben implementar a partir de las evaluaciones realizadas a los docentes, los cual nos indica que debemos trabajar en la construcción de dicho documento.

4.3.18 Juicio de cumplimiento del Factor



Podemos decir que existe un estatuto profesoral donde se estipula la forma de selección, vinculación y permanencia de los profesores en la institución, que se aplican en su totalidad. Las políticas consignadas en el estatuto docente establecen, además, la formación de los docentes. Continuamente se están generando políticas de estímulos que contribuyen al desarrollo profesional. Los docentes producen material de apoyo didáctico ajustado a las tendencias modernas. La remuneración está acorde con los méritos docentes y por último los sistemas de evaluación docente se aplican continuamente. El departamento de Biología tiene adscritos profesores de planta con formación a nivel de doctorado y maestría; dos de los docentes de tiempo completo ocasional tienen formación doctoral y 5, formación a nivel de maestría. Todos los docentes poseen formación académica en el área de biología, tanto en el título de pregrado como en el de posgrado y dedican entre el 25% al 100% a las labores docentes directamente en el programa, además participan en otras funciones misionales como la investigación, proyección social y cátedras de servicio. Desde la Vicerrectoría Académica se lideran procesos de formación, capacitación y actualización docente de acuerdo a lo consagrado en el plan de desarrollo profesional, la formación profesional pos gradual y el programa de capacitación y actualización docente, de la cual han participado docentes del programa de Biología. Por lo anterior, este factor **se cumple en alto grado** con un **88.36%%**.

Tabla 30 Resultados por característica para el factor 3

Característica	Valor Asignado	Valor Alcanzado	Porcentaje	Grado De Cumplimiento
8. Selección, Vinculación y Permanencia De Profesores.	2,00	1,85	92.28%	Se Cumple Plenamente
9. Estatuto Profesoral.	2,00	1,88	94.17%	Se Cumple Plenamente
10. Número, Dedicación, Nivel de Formación y Experiencia de los Profesores.	1,00	0,88	88.09%	Se Cumple en Alto Grado
11. Desarrollo Profesoral.	1,00	0,87	87.17%	Se Cumple en alto grado



12. Estímulos a la Docencia, Investigación, Creación Artística y Cultural, Extensión o Proyección Social y a la Cooperación Internacional.	2,00	1,75	87.5%	Se Cumple en Alto Grado
13. Producción, Pertinencia, Utilización e Impacto de Material Docente.	1,00	0,81	81.4%	Se Cumple en Alto Grado
14. Remuneración por Méritos.	1,00	0,91	91.0%	Se Cumple Plenamente
15. Evaluación De Profesores.	2,00	1,71	85.26%	Se Cumple en alto grado
VALOR TOTAL FACTOR	12,00	10,37	85,76%	Se Cumple en Alto Grado

Tabla 31 Fortalezas Oportunidades de Mejora Factor 3

Fortalezas	Oportunidades de Mejora
<p>El programa dispone de políticas y criterios para selección y vinculación de profesores, las cuales son consignadas en el estatuto profesoral, la ley general de la educación, el acuerdo 1279.</p> <p>El programa promueve la permanencia de sus docentes a través de cursos de capacitación intersemestral, estímulos por asignación de puntos por servicios prestados y comisiones de</p>	<p>El programa no cuenta con un documento en el cual se especifique las acciones que se deben implementar a partir de las evaluaciones realizadas a los docentes.</p> <p>Se debe implementar las políticas de reemplazo y relevo de profesores, ya que en algunas áreas de formación hay deficiencia de docentes debido a que la institución no ha hecho los remplazos por jubilación, renuncia</p>



estudio, lo cual incentiva la permanencia de sus docentes.

Existe el estatuto docente donde se estipula los derechos, deberes, selección, vinculación y permanencia de Profesores

En el programa cuenta con un talento humano muy bien calificado, involucrado en la formación de los futuros biólogos.

o muerte.

Falta adelantar acciones de mejoramiento, como la generación de informes por la facultad sobre los resultados de la evaluación y adelantar acciones a partir de estas evaluaciones.

4.4 FACTOR 4: PROCESOS ACADÉMICOS

Dentro del programa de biología la concepción y la aplicación de los procesos académicos constituyen un componente fundamental para el logro de los objetivos misionales en búsqueda de la excelencia académica; es por eso que se pone especial atención en que la evaluación estudiantil sea la adecuada, la malla curricular responda a las necesidades del contexto, que se fomente la creatividad y la formación del pensamiento autónomo, que se propicien las capacidades y habilidades comunicativas en un segundo idioma, que la flexibilidad curricular sea un eje central que le permita al estudiante una formación interdisciplinaria con movilidad en el sistema educativo e internamente, que el sector público o privado participe en la construcción y actualización del plan de estudios, que exista idoneidad de los métodos de enseñanza y aprendizaje empleados para el desarrollo de los contenidos del plan de estudios en relación con los fines y modalidad del programa, que frecuentemente el programa se someta a autoevaluación y autorregulación, que el programa se proyecte a la sociedad, que continuamente se incentive en el estudiante la consulta y el uso de material bibliográfico, que se garantice el acceso, la adquisición y actualización de



material bibliográfico, que se diseñen, actualicen y estén disponibles plataformas tecnológica de conectividad e interactividad, que se implemente mecanismos y estrategias que incentivan el uso de recursos informáticos y de comunicación, que se renueven equipos, materiales e insumos en los laboratorios y campos de práctica

Tabla 32. Valores asignados por característica para el factor 4

Característica	Valor Asignado
16. Integralidad del Currículo	1.7
17. Flexibilidad del Currículo	1.7
18. Interdisciplinariedad	1.8
19. Metodologías de Enseñanza y Aprendizaje	1.8
20. Sistema de Evaluación de Estudiantes	1.8
21. Trabajos de los Estudiantes	1.8
22. Evaluación y Autorregulación del Programa	1.8
23. Extensión o Proyección Social	1.8
24. Recursos Bibliográficos	1.0
25. Recursos Informáticos y de Comunicación	1.0
26. Recursos de Apoyo Docente	1.8
Valor total de Factor	18

Fuente: Programa de Biología

4.4.1 Análisis del Factor

.



Podemos observar en la tabla 34, que el factor alcanzó un valor de 15.46 de 18 posibles, con un porcentaje de cumplimiento del 86.04%, lo cual hace que **se cumpla en alto grado**. Esta calificación, es obtenida porque existen documentos como el PEP, la malla curricular y el PEI, en los que se evidencia el componente de interdisciplinariedad en el programa, en el PEP y malla curricular se justifique la relación entre las actividades y labores académicas del estudiante de acuerdo al número de créditos otorgados en cada asignatura y semestre. La calificación un tanto baja, se debe a que el programa no cuenta con un documento análisis sobre el impacto que han generado los trabajos sociales de sus alumnos.

4.4.2 Análisis de la característica 16 Integralidad del Currículo

El Pensamiento Pedagógico de la Universidad de Pamplona establece las características y los principios básicos sobre los cuales descansa la estructura curricular. En este sentido, el currículo está diseñado para ofrecer a los estudiantes una formación integral y facilita la actualización continua de los contenidos, estrategias pedagógicas y evaluativas del programa, lo que es congruente con la misión del programa y los principios básicos establecidos en el PEP. (Ver Anexos 17)

El proceso de evaluación estudiantil está regulado por el Reglamento Académico de Pregrado, que en su capítulo V define los tipos de evaluación, la calificación, los tiempos de entrega de resultados y reclamaciones, y la aplicación de evaluaciones. La existencia de criterios y mecanismos para el seguimiento y la evaluación del desarrollo de competencias, especialmente las actitudes, los conocimientos, las capacidades y las habilidades generales y aquellas que son específicas del ejercicio y de la cultura de la profesión o la disciplina en la que se forma al estudiante están sustentados por el Reglamento Estudiantil de Pregrado y su modificación en el Acuerdo N°004 de 2007 e igualmente se reflejan en el Pensamiento Pedagógico Institucional 2014, de acuerdo con los principios de universalidad, equidad, transparencia, integridad, pertinencia y coherencia. (Ver Anexos 17). El programa, basado en la reglamentación institucional, ha establecido que la evaluación estudiantil se de en tres tiempos denominados cortes, un primer y segundo corte donde se evalúa el 20% teórico y 15% práctico y un tercer corte donde se evalúa el restante 30%, 20% teórico y 10% práctico. (Ver Anexos 17)



Los créditos académicos facilitan el tránsito de los estudiantes entre los diferentes programas dentro de la universidad y les permite, además de tomar un número máximo o mínimo de créditos de acuerdo con su desempeño individual, avanzar a semestres superiores en la medida que van cumpliendo con los requisitos exigidos. (Ver Anexos 17) Los créditos académicos y la asignación, distribución de tiempos directo e independiente de las asignaturas del programa orientadas a ampliar la formación del estudiante en las dimensiones ética, estética, ambiental, filosófica, política y social, se encuentran en el componente socio humanístico contemplado en el Acuerdo N°074 del 2016 en armonía con el Acuerdo N°041 de 2002 y concordante con el Decreto N°1075 de 2015, que establece la organización y estructura curricular de la Universidad de Pamplona. En cuanto al tiempo de dedicación de los estudiantes del programa este se determina por el Acuerdo N°041 de 2002, que establece que un crédito académico equivale a 48 horas de trabajo del estudiante por semestre y con una proporción de 1 a 2, es decir una hora de interacción directa con el docente, implica dos horas de trabajo independiente por parte del estudiante. El plan de estudios del programa incluye 164 créditos distribuidos en diez semestres académicos. El valor promedio es de 16 créditos por semestre. La intensidad total corresponde a 489 horas de contacto totales, de las cuales 48 corresponden al trabajo de grado (9,8%), 108 horas son teóricas (22,1%), 108 horas prácticas (22,1%), y 222 horas (45,4%) de trabajo independiente del estudiante. (Ver Anexos 17)

"El programa está estructurado sobre cuatro componentes esenciales de formación: Componente de formación básica: 29 créditos, componente de formación disciplinar: 24 créditos, componente de profundización: 83 créditos y componente de formación social y humanística: 12 créditos , lo que garantiza que el estudiante alcance un buen nivel de formación. • Acuerdo N° XXX de 2021, que apruebe el nuevo plan de estudios del programa, Acuerdo 074 de junio 15 de 2016, Acuerdo N° 041 de julio 25 de 2002 (Art. 2do y siguientes) que establece la organización y estructura curricular de la Universidad de Pamplona, Plegable divulgativo del programa. (Ver Anexos 17)

Un alto porcentaje de las asignaturas del plan de estudios son teórico-prácticas. Con el fin de profundizar en el conocimiento se realizan salidas de campo semestrales, en las que se reúnen varias asignaturas de los diferentes componentes académicos, principalmente del de profundización, con el propósito de hacer una conjunción entre la teoría y la práctica, así como para la recolección de especímenes. (Ver Anexos 17).

Existe un banco de electivas profesionales activas, distribuidas en tres semestres, al final de la carrera, tales como: Biogeografía, Ingeniería Genética, Citogenética, Ciencias Forenses,



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



Técnicas de Histoembriología, Micología, Biomedicina, Ecotoxicología, Parasitología, Virología, Sistemas de Producción, Herpetología, Administración y Gestión de Recursos Naturales, Morfofisiología Humana, Genética Humana, Ornitología, Didáctica de la Biología, Fitopatología, Control Biológico, Cultivos Vegetales In Vitro, Biotecnología Vegetal, Cultivo de Células Animales, Acuicultura, Etiología, Fitoquímica, Química Ambiental, Mutagénesis. Estas electivas, generalmente son soportadas por los grupos y las líneas de investigación del programa. Las salidas de campo derivadas de los proyectos de investigación y de la docencia han dado como resultado descubrimientos tanto de especies animales como vegetales. (Ver Anexos 17).

En la apreciación de administrativos, directivos y estudiantes sobre la calidad e integralidad del currículo se estableció que la integralidad y calidad del plan de estudios es excelente, para administrativos y directivos (100%), Los estudiantes consideran que es excelente (18.8%), buena (60%), deficiente (4.7%) e insuficiente (16.5%) **Gráfico 21.**

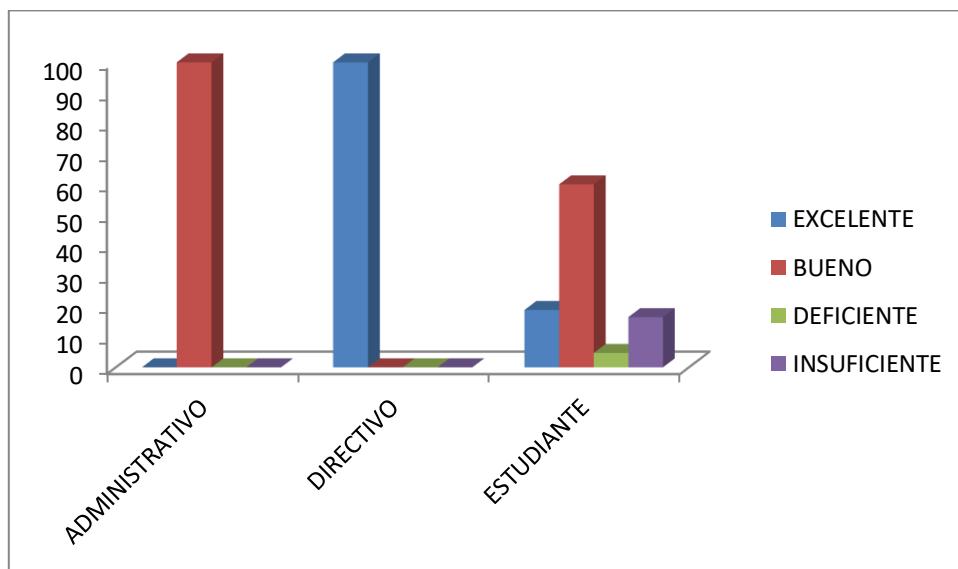


Gráfico 21. Encuesta sobre la calidad e integralidad del plan de estudios

La configuración, el análisis y la modelación de las bases de datos de las condiciones de los estudiantes al ingresar al programa de Biología (ICFES), junto con los resultados de los exámenes SABER PRO de los estudiantes del departamento de Biología (2012 – 2020), se organizaron por matrices genéricas y específicas, en las cuales el factor fijo o tratamiento fue el tiempo (periodos y años) y las variables respuesta fueron las diferentes competencias.



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



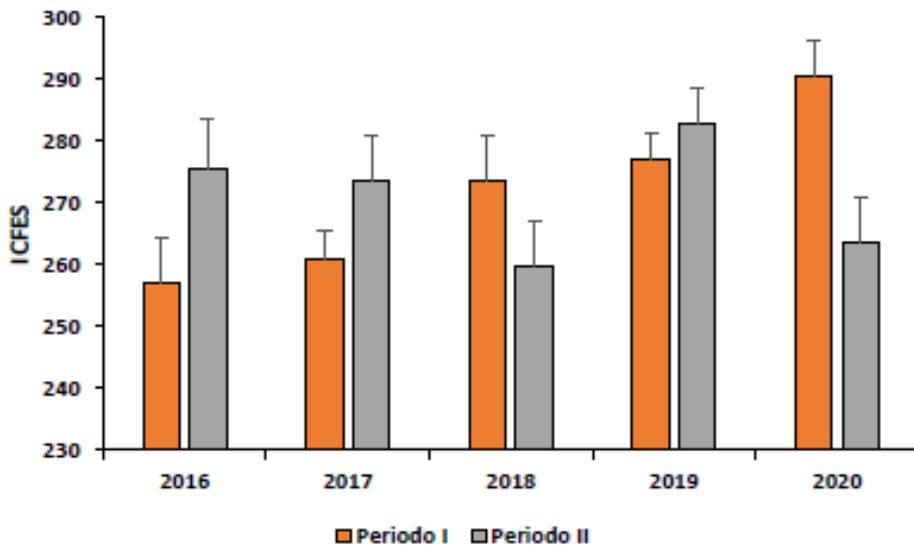
Se realizaron análisis de varianza multivariante (Manova) para establecer si había diferencias significativas entre las competencias en el ámbito multianual (2016-2020) entre el grupo de referencia y los del programa de Biología (Härdle & Simar 2019) y análisis univariado (Anova) para determinar si existían diferencias temporales significativas por competencias o tendencias bien definidas; además, de establecer si los estudiantes sobresalían en algún tipo de competencia mediante la prueba t de Student (Denis 2019). Las relaciones entre las diferentes competencias se establecieron mediante análisis de correlación de Pearson (rho). Se empleó el programa SPSS v 27 (2020). (Murcia et al 2021, (Ver Anexos 17)

El puntaje de las pruebas del ICFES exhibidas por los estudiantes que ingresan al programa de Biología no mostró diferencias significativas entre los periodos I y II (primer y segundo semestre). Sin embargo, se evidenció una interacción notable entre el año y el periodo de ingreso (Anova, $p= 0,003$. N= 443), lo cual implica que los estudiantes que se presentaron en el segundo periodo, exhibieron un incremento sustancial de 8,5 puntos por año en sus pruebas ICFES: la media para el año 2016 fue de 257 +/- 8,166 y para el 2020 fue de 291 +/- 5,669 (Gráfico 22 A y B).



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



A)

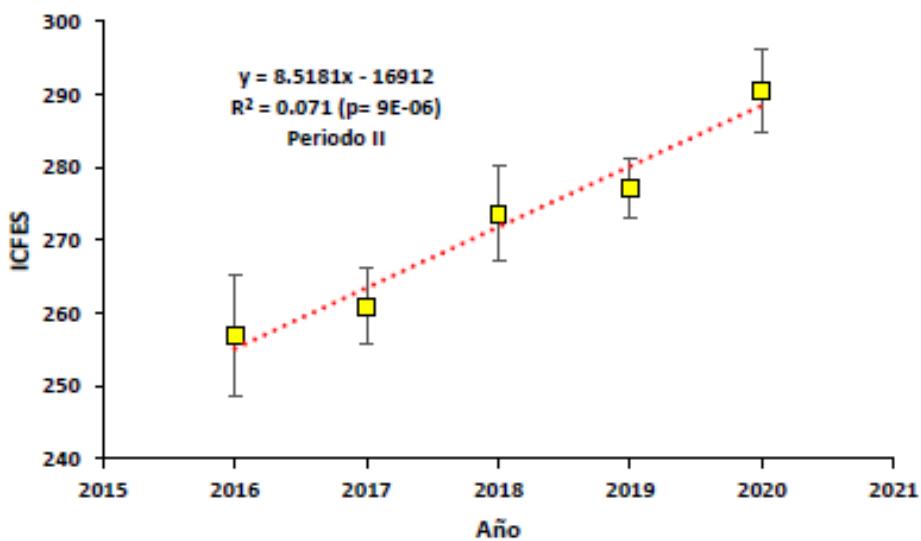


Grafico 22.. A) Comparación del comportamiento de las pruebas ICFES de los estudiantes que entran al programa de Biología de la Universidad de Pamplona. B) Tendencia lineal del incremento de las pruebas ICFES de los estudiantes que ingresan en el segundo semestre (Periodo II). (Murcia et al 2021, (Ver Anexos 17)



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



El análisis comparativo (*t* de Student) de las pruebas SABER PRO (N=5), para el periodo comprendido entre 2012 y 2015, se realizaron con base en la comparación de las medias nacionales y los promedios de los estudiantes del programa de Biología, con sus respectivas barras de error o desviación estándar (Gráfico 23 A-D).

Para el año 2012, las pruebas de inglés y de razonamiento cuantitativo, de los estudiantes del programa de Biología, fueron significativamente inferiores a la media nacional, con $10,36 \pm 1,11$ y $9,93 \pm 0,98$. Mientras que, la prueba de competencias ciudadanas superó ligeramente ($p > 0,05$) la media nacional, con $10,36 \pm 1,14$. Las otras pruebas no exhibieron diferencias significativas; por lo tanto, hacen parte de la media nacional (Gráfico 23 A).

En el 2013, la comunicación escrita, con $10,0 \pm 9,65$, fue la única prueba que no fue significativamente diferente a la media ($10,17 \pm 1,01$). Las demás pruebas estuvieron significativamente por debajo de la media nacional (Gráfico 23 B).

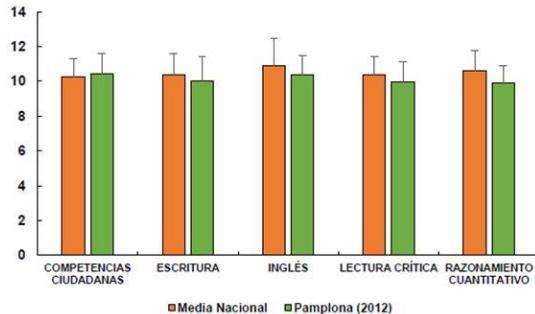
Durante el año 2014, la única prueba que estuvo significativamente por debajo de la media nacional ($10,33 \pm 0,94$) fue la comunicación escrita con $8,93 \pm 0,72$. Las demás se ubicaron dentro de la estimación nacional (Gráfico 23 C).

Para el 2015, la prueba de competencias ciudadanas, con un promedio de $9,62$ y una desviación estándar de $(0,66)$, fue significativamente inferior a la media nacional ($10,49 \pm 1,02$). Las demás pruebas se mantuvieron dentro de lo esperado en el ámbito nacional (Gráfico 23 D).

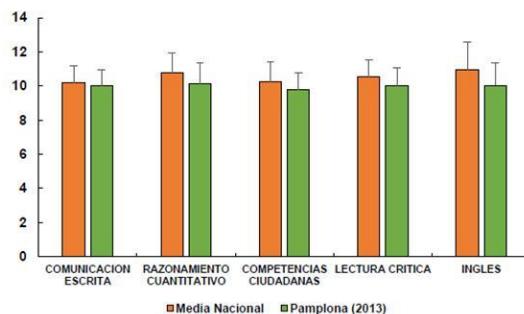


ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

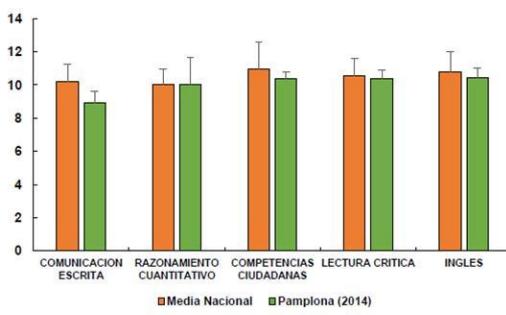
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



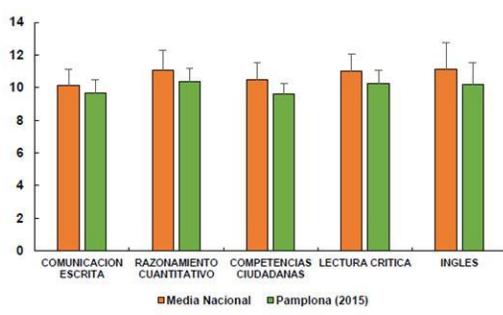
A)



B)



C)



D)

Gráfico 23. Análisis comparativo multianual de las pruebas genéricas de SABER PRO de los estudiantes del programa de Biología de la Universidad de Pamplona en relación con la media nacional, períodos A) 2012, B) 2013, C) 2014, y D) 2015. Las barras de error indican la desviación estándar.). (Murcia et al 2021, (Ver Anexos 17)

A partir del 2016, el ICFES incorporó el módulo de competencias específicas denominado Pensamiento Científico en Ciencias Biológicas y determinó una nueva escala de puntaje que corresponde al resultado obtenido por los estudiantes en cada módulo de competencia genérico y específico, el cual se encuentra expresado en una escala de 0 a 300 (Gráfico 24 A-E). Para comparar los resultados, a través del tiempo, la media de la escala definida en la primera aplicación del examen se fijó en 150. El resultado del grupo de referencia (Ciencias Naturales y Exactas) está conformado por todos los programas académicos con características de formación semejantes.



En junio 12 de 2018, el ICFES emitió la resolución número 000395, la cual adopta los nuevos grupos de referencia, que, para el caso de los programas de Biología, los ubica en los códigos de área y núcleo 9 y 934, respectivamente. El área de conocimiento se define ahora como Matemáticas y Ciencias Naturales y el grupo de referencia, como Núcleo Básico del Conocimiento (NBC) en Biología, Microbiología y Afines (Gráfico 24 A-B).

Para el 2016, el resultado del grupo de referencia estaba conformado por todos los programas académicos con características de formación semejantes. En este año, los estudiantes del programa de Biología, exhibieron un promedio del módulo de competencias genéricas en comunicación escrita levemente superior ($p>0,05$, $N= 12$) al grupo de referencia en Ciencias Naturales y Exactas (157 +/-30), con 161 +/- 16; mientras que, las demás competencias estuvieron ligeramente por debajo de la media ($p> 0,05$), lo cual indica que el año 2016 fue similar al promedio nacional (Gráfico 24 A).

Para el 2017, los módulos de razonamiento cuantitativo (154 +/- 28), lectura crítica (155 +/- 29) e inglés (139 +/- 24) estuvieron significativamente por debajo de la media del grupo de referencia ($p<0,05$, $N=22$), las otras tres (3) pruebas estuvieron ubicadas dentro de la media nacional ((Gráfico 24 B)).

En el 2018, las pruebas de inglés (139 +/- 23) y pensamiento científico (149 +/- 13) estuvieron sustancialmente por debajo de la media del grupo de referencia ($p<0,05$ $N= 18$), con 167 +/- 34 y 156 +/- 23, respectivamente ((Gráfico 24 C)). Las restantes pruebas se ubicaron dentro de la media poblacional ($p>0,05$).

Para el 2019, la situación fue diferente a la exhibida en el 2018, con un ligero incremento en los promedios del programa de Biología ($p>0,05$ $N=5$): inglés (149 +/- 29) y pensamiento científico (151 +/- 21). Sin embargo, las medias nacionales también se incrementaron, con 173 +/-35 y 159 +/- 23, respectivamente ((Gráfico 24 D)). Las demás pruebas también se mantuvieron dentro de la media del grupo de referencia (NBC: Biología, Microbiología y Afines).

En el 2020, el módulo de competencias específicas (Pensamiento Científico) no cuenta con niveles de desempeño aún definidos, por esta razón, no se reporta información en esta sección del reporte (ICFES, 2020). En este último periodo, la situación ha sido la más crítica de todas ((Gráfico 24 E)): la única prueba que se mantuvo ligeramente por encima ($p>0,05$ $N=18$) de la media del grupo de referencia (NBC) fue comunicación escrita, con un promedio de 151 +/- 48, en relación con la media nacional (147 +/- 41). Las demás pruebas genéricas se ubicaron significativamente por debajo de la media ($p<0,05$): inglés fue la más



notable, con 149 ± 24 respecto a la media nacional que fue la más alta en todo el periodo de estudio (176 ± 36).

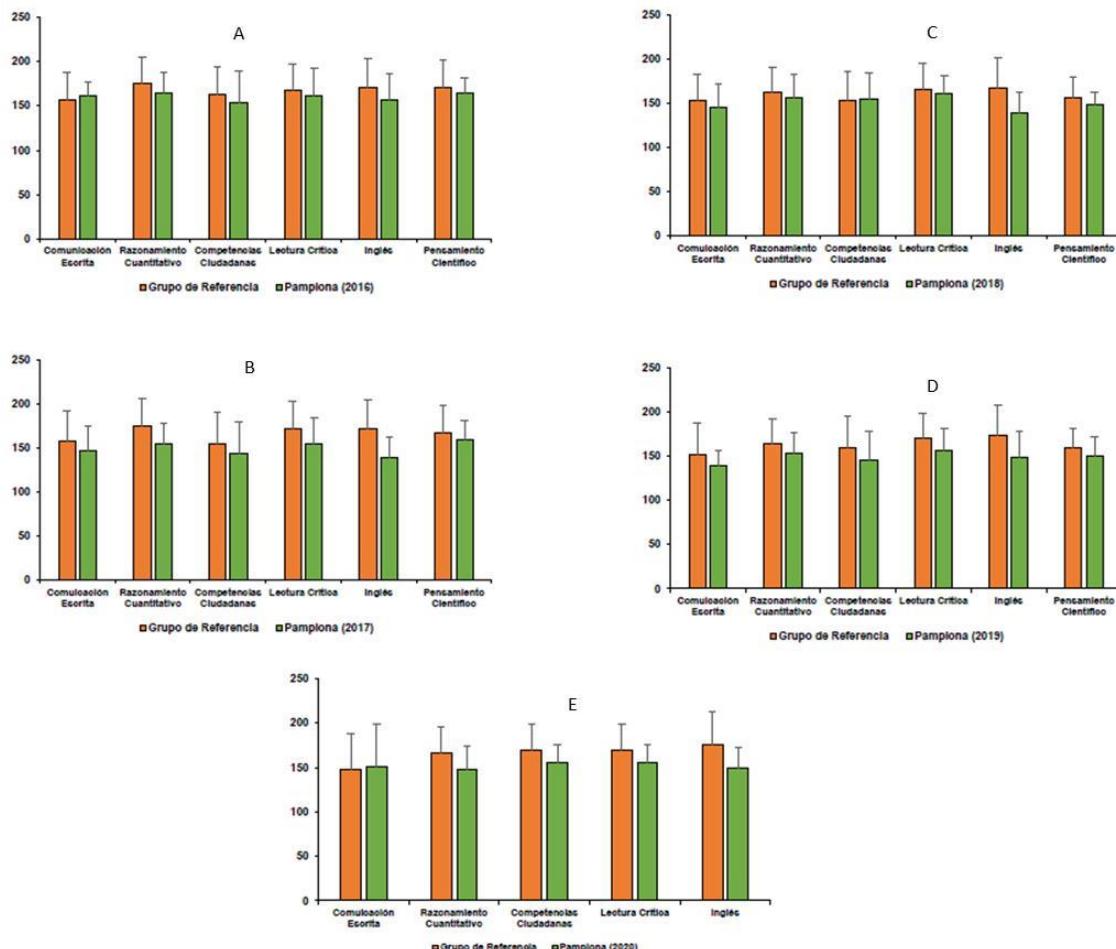


Gráfico 24. Análisis comparativo multianual de las pruebas genéricas y específicas de SABER PRO de los estudiantes del programa de Biología de la Universidad de Pamplona en relación con la media del grupo de referencia en Ciencias Naturales y Exactas, períodos A) 2016 y B) 2017. Para los períodos C) 2018, D) 2019 y E) 2020, el grupo de referencia (Núcleo Básico del Conocimiento: NBC) se define como Biología, Microbiología y Afines. Las barras de error indican la desviación estándar.). (Murcia et al 2021, (Ver Anexos 17) El análisis dinámico (2016-2020) multivariante de los promedios de las competencias genéricas y específicas, de los estudiantes del programa de Biología, en comparación con



las medias del grupo de referencia (CNE y NBC) arrojaron diferencias significativas (Manova, $p= 5,7E-05$, $N=29$) en el ámbito nacional (Gráfico 25): la comunicación escrita, con una media de 153,4 y un error estándar de ($+/- 4,4$), fue la de menor puntaje; mientras que, la prueba de inglés fue la de máximo puntaje (171,6 $+/- 3,4$). En contraste, las pruebas de los estudiantes del programa de Biología, no mostraron diferencias significativas entre sí (Manova, $p=0,074$, $N=29$). Sin embargo, siempre estuvieron por debajo de la media nacional, particularmente inglés, con 146,6 $+/- 7,7$; mientras que, lectura crítica fue la de mayor estimación (157 $+/- 3$).

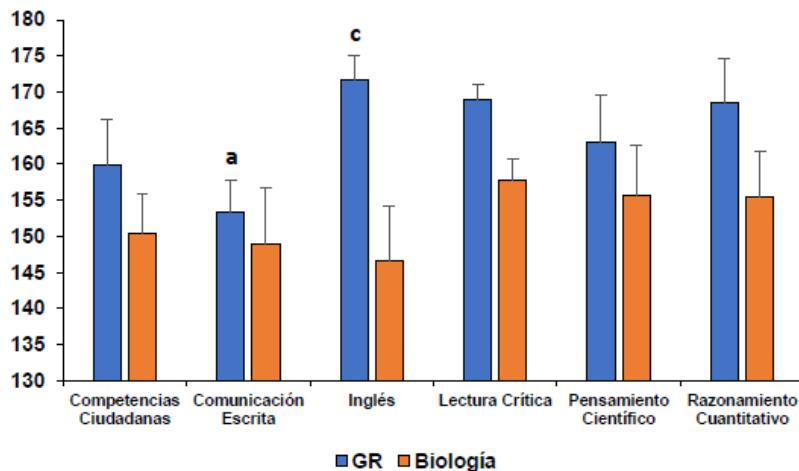


Gráfico 25. Análisis dinámico (2016-2020) comparativo multianual de las pruebas genéricas y específicas de SABER PRO de los estudiantes del programa de Biología de la Universidad de Pamplona en relación con la media del grupo de referencia en Ciencias Naturales y Exactas & Núcleo Básico de Conocimiento. Las medias con letras diferentes, indican diferencias significativas extremas (Manova, $p=5,7$ $N=29$): las barras de error indican el error estándar de la media.). (Murcia et al 2021, (Ver Anexos 17)

Modelación

Las tendencias temporales promedio (2016-2020) de las pruebas genéricas y específicas de los estudiantes del programa de Biología, en relación con las medias de los grupos de referencia en Ciencias Naturales y Exactas & Núcleo Básico de Conocimiento, exhibieron modelos diferenciales y contrastantes, según la prueba SABER PRO estudiada (Gráfico 26A-F). La tendencia de la comunicación escrita promedio, fue inversamente proporcional al tiempo de estudio, con razones de cambio similares: biología (-2,7/año) y de (-2,6/año) para el grupo de referencia (Gráfico 26 A). En cuanto al razonamiento cuantitativo, la



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



tendencia a disminuir con el tiempo fue mucho más marcado para Biología, con tasas de cambio de -3,6/año y de -3/año para el grupo de referencia (Gráfico 26 B). Las competencias ciudadanas exhibieron un comportamiento de tipo cuadrático (Gráfico 26 C). Sin embargo, el promedio del programa de biología, para el año 2018, fue superior al observado para el grupo de referencia. La lectura crítica mostró tendencias disímiles: mientras las medias del grupo de referencia permanecen relativamente constantes; para Biología, la tendencia es inversamente proporcional, con una tasa de cambio de -0,9/año (Gráfico 26 D). La tendencia para la prueba de inglés, resultó la más contrastante (Gráfico 26 E): para el grupo de referencia, la relación es directamente proporcional al tiempo, con una razón de cambio positiva de 1,3/año; mientras que, para Biología, la razón de cambio fue ligeramente negativa (-0,6/año). Finalmente, la tendencia de la prueba específica o pensamiento científico podría catalogarse como la de mayor preocupación en los ámbitos nacional y local (programa de Biología), ya que ambas mostraron los comportamientos inversos más marcados, con las mayores razones de cambio negativas: -4,9/año para Biología y de -4,4/año (Gráfico 26 F). De seguir este comportamiento negativo, el promedio para Biología sería de aproximadamente de tan solo 139,1 puntos para el 2021 y de 147,6 para el grupo de referencia.

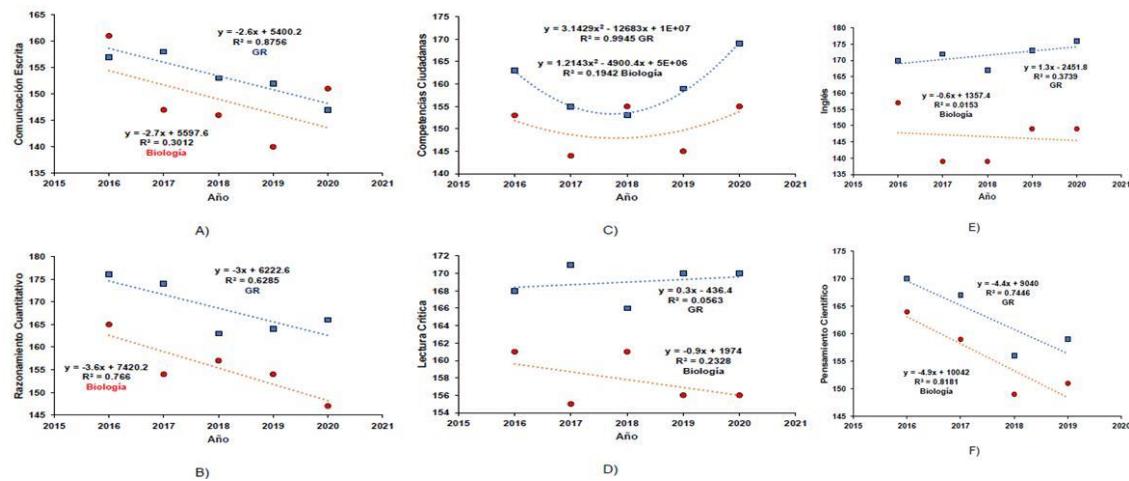


Gráfico 26. Tendencia de los valores promedios de las pruebas SABER PRO del programa de Biología de la Universidad de Pamplona (2016-2020), en relación con las medias de los grupos de referencia (Ciencias Naturales y Exactas & Núcleo Básico de Conocimiento). Los cuadrados azules corresponden a las medias de los grupos de referencia y los círculos



rojos corresponden a los promedios de los estudiantes de Biología.). (Murcia et al 2021, (Ver Anexos 17)

Conclusiones

Los estudiantes que han ingresado al programa de biología en el segundo semestre del periodo de estudio (2016-2020) presentaron los mayores puntajes de las pruebas ICFES, lo cual podría tener implicaciones importantes sobre el incremento de los niveles de admisión mínimos en la universidad de Pamplona, para mantener el nivel de alta calidad del programa de Biología.

Las pruebas SABER PRO del periodo 2012-2015 estuvieron más acordes con las medias nacionales del grupo de referencia en Ciencias Naturales y Exactas.

Algunas de las pruebas genéricas y específicas SABER PRO del periodo 2016-2020, de los estudiantes del programa de Biología, se alejaron significativamente de las medias nacionales del grupo de referencia en Ciencias Naturales y Exactas & Núcleo Básico del Conocimiento (Biología, Microbiología y Afines).

La prueba genérica de inglés fue el módulo con el menor promedio exhibido por los estudiantes del programa de Biología, en relación con el máximo alcanzado por los grupos de referencia durante el periodo de estudio (2016-202), lo cual sugiere un replanteamiento de la forma en que los estudiantes se acercan a la literatura científica escrita en lengua inglesa.

Las tendencias de las pruebas genéricas y específicas del programa de Biología, siempre estuvieron por debajo de los comportamientos del grupo de referencia en Ciencias Naturales y Exactas & Núcleo Básico del Conocimiento (Biología, Microbiología y Afines).

La tendencia general de la competencia en pensamiento científico es la de mayor impacto negativo durante el periodo de estudio y se relaciona con el razonamiento cuantitativo en los ámbitos nacional y local (programa de Biología).

Los perfiles por competencias y el profesional se encuentran definidos en el PEP, donde se enfatiza en la apropiación de conocimientos científicos y técnicos, en el desarrollo de las habilidades disciplinarias específicas y en la interacción social. En el programa, se tienen en cuenta las tendencias globales del conocimiento en áreas como Biología Molecular, Genética, Botánica, Zoología y Ecología, así como, en el manejo y preservación de la biodiversidad, la construcción de una cultura investigativa y una formación integral ética y socialmente responsable, entre otras. De acuerdo a lo anterior el biólogo es competente para desempeñarse en centros e institutos de investigación, en las áreas de las ciencias



biológicas, en el sector agroindustrial, e institutos de ciencias naturales, entre otros. (Ver Anexos 17)

Las estrategias efectivas orientadas al desarrollo de competencias, especialmente conocimientos, capacidades y habilidades comunicativas en un segundo idioma extranjero, se contemplan en el Acuerdo N°023 de 2014, por el cual se modifican las políticas en una lengua extranjera para estudiantes de pre-grado, con base en el Acuerdo N°186 de 2005, que establece la política de competencia lectora en una lengua extranjera para los estudiantes de pregrado de la universidad, donde queda instaurada la obligatoriedad de la presentación de una prueba de suficiencia como requisito para obtener el título profesional. Así mismo, la institución ofrece cursos de Inglés de manera gratuita a la comunidad académica, no solo para fortalecer la habilidad en la lengua inglesa, sino en un tercer idioma como el portugués, el francés, entre otros. Actualmente se está trabajando en un proyecto de modernización curricular en el que se pretenden incluir tres niveles de inglés en los planes de estudio de los diferentes programas de la Universidad de Pamplona. Existe, también, el formato (FGA-23), del contenido programático de cada asignatura, en el que se contempla la realización y evaluación de lecturas en un segundo idioma, respondiendo a los principios de universalidad, responsabilidad, idoneidad, eficacia y eficiencia. (Ver Anexos 17)

Juicio de cumplimiento de la característica 16 Integralidad del Currículo

La característica alcanzo un valor de 1.6 de 1.7 posibles, lo que nos indica que se cumple en un 94.3%, lo cual corresponde a que en el grado de cumplimiento, **se cumple plenamente**. Teniendo en cuenta la opinión de estudiantes, administrativos y directivos, nos podemos dar cuenta que un porcentaje bajo (21%) consideran que la calidad e integralidad del plan de estudios se da en bajo grado, muy posiblemente porque el programa cuenta un currículo bien estructurado, un buen sistema de evaluación estudiantil, al igual que, estrategias para el fomento de la creatividad y la formación del pensamiento autónomo.

4.4.3 Análisis de la característica 17. Flexibilidad del currículo

La universidad cuenta con políticas institucionales en materia de flexibilidad, referidas a la organización y la jerarquización de los contenidos, reconocimiento de créditos, formación



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



en competencias, tales como, actitudes, conocimientos, capacidades, destrezas, habilidades, y estrategias pedagógicas, efectividad, doble titulación y movilidad, entre otras.

Las políticas institucionales en materia de flexibilidad curricular están determinadas por el Consejo Académico, en el Acuerdo N°066 de 2013, que define los principios básicos de articulación entre los niveles de formación académica-pregrado y posgrado, en concordancia con el plan de desarrollo institucional 2012-2020 (Acuerdo N°049 de 2012), con el PEI y con el Pensamiento Pedagógico Institucional. La flexibilidad del programa se ve reflejada en su malla curricular, donde no existen requisitos y correquisitos para muchas de las asignaturas, también un estudiante puede cursar una materia en otra institución o en otro Departamento Facultad, valiéndose de la existencia de convenios con dichas instituciones. (Ver Anexos 18)

Las políticas de movilidad en el sistema educativo interno se encuentran en el Reglamento Académico Estudiantil y en el Acuerdo N°030 de 2018, que lo modifica. La movilidad de estudiantes está contemplada en el Acuerdo N° 026 de 2015 que establece la política de internacionalización, en concordancia con el Pensamiento Pedagógico Institucional (PPI), e igualmente, en el Plan de Desarrollo 2012-2020, en la Circular N°002 y en la Convocatoria interna de apoyo a movilidad nacional o internacional de 2017. Igualmente, el Reglamento estudiantil (Acuerdo N°186 de 2005), el Acuerdo N°118 de 2016, que lo modifica y el Acuerdo N°066 de 2013, que define los principios básicos entre los niveles de formación académica pregrado posgrado, contemplan las políticas de homologación títulos y transferencias, para lo cual existe un formato establecido Dentro de las políticas de la institución se contempla que un estudiante puede cursar una materia en otra institución o en otro Departamento o Facultad, que se facilitarán los trámites para que esas asignaturas sean homologadas. (Ver Anexos 18)

Además de los acuerdos institucionales, específicamente, el programa de Biología para la movilidad estudiantil cuenta con 13 convenios discriminados así: 4 con universidades internacionales y 9 con instituciones nacionales, todos activos, dentro de estos convenios podemos mencionar: Universidad Nacional Autónoma de México - UNAM, Universidad de Los Andes- Mérida- Venezuela., University of Manchester, Parques Naturales Nacionales de Colombia, entre otros.

La institución y el programa cuenta con una gran variedad de convenios empresariales, donde los estudiantes pueden optar por realizar pasantías o sus trabajos de grado, se cuenta con más de 100 convenios entre el sector público y privado. (Ver Anexos 18)



Anqué el programa no cuenta con un documento que evidencie la existencias de políticas y mecanismos para la actualización del currículo en consonancia con los desarrollos disciplinares, profesionales y pedagógicos, y en atención a las necesidades del entorno; en la actualidad se está realizando un análisis del contexto con miras a la modernización curricular. Las políticas para la actualización del currículo se encuentran en el Acuerdo N°041 de 2002, que establece organización y estructura curricular de la universidad, en el Acuerdo N° 023 de 2014, que modifica la competencia en una lengua extranjera para los estudiantes de pregrado y en el Plan de Desarrollo 2012-2020 y 2021-2030. (Ver Anexos 18)

En relación con la organización y jerarquización de los contenidos, el Acuerdo N°041 de 2002, especifica la estructura curricular de los programas de la Universidad de Pamplona, los créditos mínimos y máximos según el nivel de formación, la inclusión de electivas dentro de los planes de estudio, los requisitos que deben cumplir los estudiantes para graduarse (trabajo social, prueba de inglés y la realización de una actividad deportiva y/o cultural) y dicta algunas disposiciones para las transferencias y movilidad. Las políticas institucionales para la movilidad estudiantil en el sistema educativo están enmarcadas en el Plan de Desarrollo 2012-2020 (Acuerdo N°049 de 2012); estas estrategias responden a los principios de equidad, responsabilidad y pertinencia. (Ver Anexos 18)

La institución cuenta con reglamentación específica en cuanto a la homologación de cursos de posgrado para estudiantes de pregrado. Las políticas para la homologación de créditos y tránsito de pregrado están instituidas en el Reglamento estudiantil, en el Acuerdo N°066, de 2013, que define los principios básicos de articulación entre los niveles de formación académica-pregrado y posgrado. Para la solicitud de homologación existe un formato establecido. El Reglamento Académico de Pregrado, en su capítulo IV, Administración Académica, incluye las normas para regular la realización de homologaciones, transferencias internas y externas, segunda carrera, simultaneidad, asimilaciones y validaciones. Como el programa se suscribe a toda esta normatividad institucional y la lleva a la práctica, tanto en su plan de estudios, como en los procesos de administración académica, durante los últimos años el programa ha realizado 4 transferencias internas, 3 transferencia externa y una transferencia obligatoria, con sus respectivas homologaciones. (Ver Anexos 18).



La flexibilidad en el programa es facilitada a los estudiantes a través de la asistencia a seminarios, congresos, pasantías, la ejecución de proyectos de aula, la facilidad de optar por cursar materia electiva.

Anqué se dan reuniones periódicas con egresados y algunos miembros del sector productivo, no existe evidencia de la participación de los mismos en la construcción del plan de estudios. La participación del sector externo en la articulación y actualización del plan de estudios, está legitimada por lo establecido en el Acuerdo N°062 de 2010, del Consejo Superior, donde se instituye la participación de los egresados en el comité del programa. (Ver Anexos 18)

En relación con la aplicación de las políticas de flexibilidad curricular, el 100% de los directivos estuvo totalmente de acuerdo, solo el 9.4% de los estudiantes, estuvieron totalmente de acuerdo. Los docentes y estudiantes manifestaron estar de acuerdo en un 43 y 46% respectivamente; en algún grado de acuerdo, un 28.6% y 25.9% respectivamente. .

Gráfico 27.

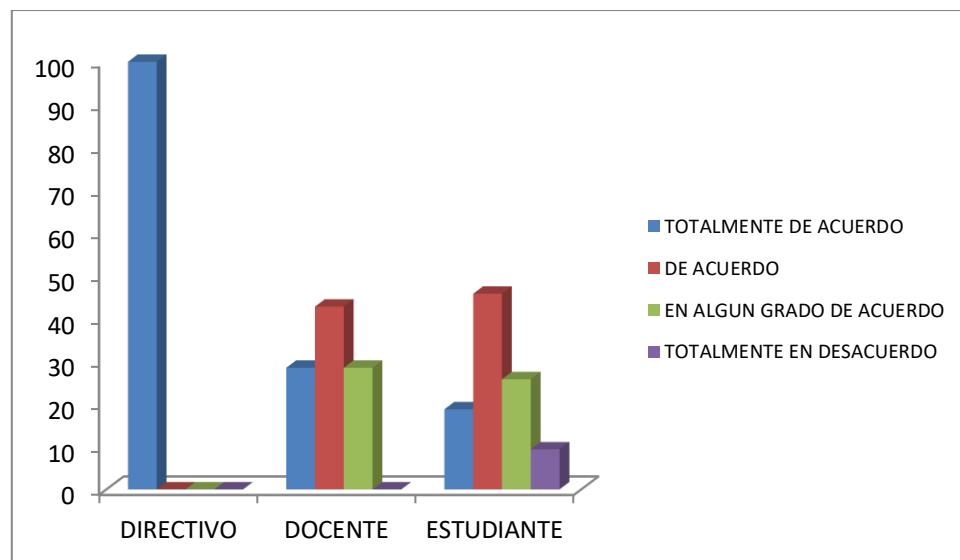


Gráfico 27. Apreciación sobre las estrategias de flexibilidad del plan de estudios

4.4.4 Juicio de cumplimiento de la característica 17. Flexibilidad del currículo



La característica alcanzo un valor de 1.43 de 1.7 posibles, lo que nos indica que se cumple en un 84.2%, lo cual corresponde a que en el grado de cumplimiento, **se cumple en alto grado**. Este resultado obedece a que el programa aplica las políticas institucionales en materia de flexibilidad, facilita la movilidad del estudiante en el sistema educativo e internamente, se preocupa por actualizar el currículo en consonancia con los desarrollos disciplinares, profesionales y pedagógicos, y en atención a las necesidades del entorno, establece convenios con entidades de índole nacional, internacional y empresarial, cursos, seminarios, posibilita la elección de congresos, cursos, seminarios, que facilitan la aplicación de criterios de flexibilidad.

4.4.5 Análisis de la característica 18. Interdisciplinariedad

La interdisciplinariedad del Programa de Biología, está enmarcada especialmente en el Acuerdo N°074 de 2016 que actualiza el plan de estudios del programa, en concordancia con los Artículos del 1º al 4º del Acuerdo N°041 de 2002 del HCS, que establece la organización y la estructura curricular para la institución, incluyendo dentro de sus principios básicos la interdisciplinariedad, entendido como aquel que sobrepasa el pensamiento disciplinado y estimula la interacción con estudiantes de distintos programas y con profesionales de otras áreas del conocimiento. (Ver Anexos 19)

Por su parte el PEP, determina que uno de los principios y propósitos que orientan la formación de los estudiantes es la interdisciplinariedad, que se evidencia en la transversalidad curricular con otras disciplinas, expresada en los trabajos y asignaturas mancomunados y compartidos con los programas de Matemática, Física, Química y Microbiología. Además, el plan de estudios tiene un componente socio-humanístico dentro del cual se incluyen dos asignaturas electivas. (Ver Anexos 19).

Igualmente, se abren otros espacios en los cuales los estudiantes tienen la oportunidad de interactuar con alumnos o profesionales, de otras carreras e instituciones, en otros campos disciplinares para complementar conocimientos y ofrecer resultados a empresas, comunidades o instituciones a través de trabajos de grado, pasantías, trabajo social, semilleros y grupos de investigación, entre otros. El componente de interdisciplinariedad del programa se ve reflejado en la malla curricular, donde los estudiantes pueden optar por



diferentes materias sin que tengan requisitos o correquisitos, además pueden optar por una diversidad de asignaturas electivas, cursar materias en otras Facultades y Departamentos, incluso en otras instituciones. (Ver Anexos 19)

Cuando se detecta algún problema de índole académico, laboral o psicológico, el comité curricular sugiere agotar el debido proceso, si el problema no se soluciona en las primeras instancias, el comité curricular se reúne con las partes y trata de darle solución, si el problema continua, este se llevará a instancias superiores. El tratamiento de problemas pertinentes al programa y al ejercicio laboral se encuentran contemplados en el Acuerdo N°027 de 2002 del HCS, que actualiza el Estatuto General de la universidad en el Artículo 48, que a través del Consejo de Facultad estipula como una de sus funciones “Atender y resolver los asuntos académicos de profesores y estudiantes correspondientes a la Facultad de Ciencias Básicas” y el Acuerdo N°062 de 2010, que establece dentro de las funciones del comité curricular “coordinar y evaluar las diferentes actividades académicas del programa”. (Ver Anexos 19).

La forma en que se da la interdisciplinariedad en el programa según los docentes es en alto grado (39.3%), mediano grado (46.4%) y bajo grado (14.3). Según los estudiantes la interdisciplinariedad se da en alto grado (27.1%), en mediano grado (51.8%), en bajo grado (17.7%), en ningún grado (3.5%). Gráfico 28..

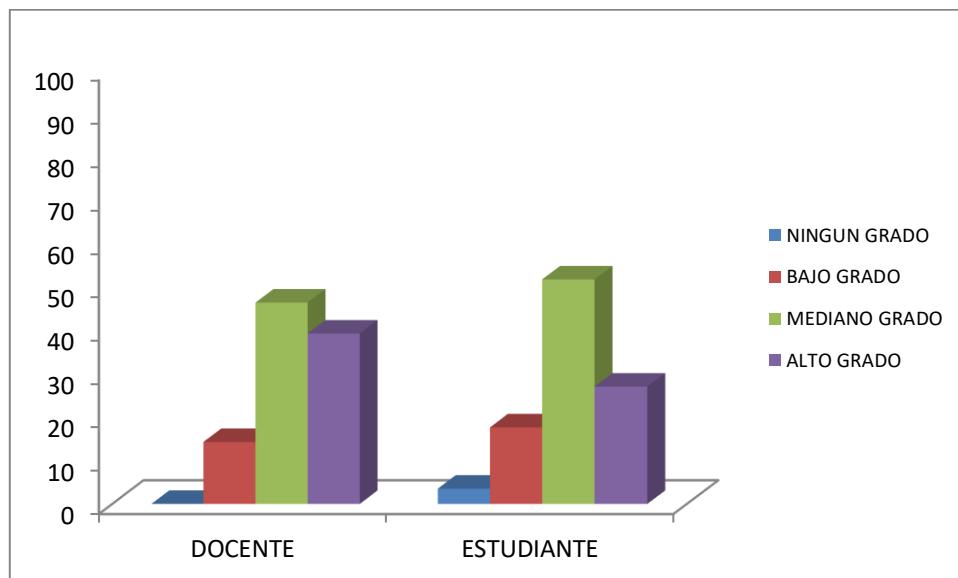




Gráfico 28. Apreciación sobre la pertinencia de la interdisciplinariedad del programa

4.4.6 Juicio de cumplimiento de la característica 18. Interdisciplinariedad

La característica alcanzo un valor de 1.56 de 1.8 posibles, lo que nos indica que se cumple en un 86.84%, lo cual corresponde a que en el grado de cumplimiento, **se cumple en alto grado**. Este resultado obedece a que existen documentos que implícitamente contemplan la interdisciplinariedad como es el PEP y la malla curricular, el programa no tiene un documento en el que se plasme un análisis profundo del tema. De igual manera, existen espacios para el tratamiento de problemas pertinentes al programa y al ejercicio laboral, aunque son escasos.

4.4.7 Análisis de la característica 19. Metodologías de enseñanza y aprendizaje

Los métodos de enseñanza y aprendizaje utilizados en el programa se encuentran en el PEP y los contenidos programáticos establecidos en el Acuerdo N°074 de 2016 que actualiza el plan de estudios del programa, en consonancia con el Acuerdo N°041 de 2002, que establece la organización y la estructura curricular para la institución, respondiendo de esta forma al principio de coherencia. En estos documentos, también, se plasman las estrategias para la integración en el currículo de las tres misiones institucionales: investigación, docencia e interacción social. El Proyecto Educativo del Programa hace un análisis detallado sobre las estrategias pedagógicas en los contextos posibles de aprendizaje, reafirmando que el Programa de Biología garantiza la formación en los conocimientos, métodos y principios básicos del profesional, y está orientado por modalidades pedagógicas que favorecen la interacción, el aprendizaje socializado y la autonomía del estudiante. (Ver Anexos 20)



La encuesta a diferentes estamentos del programa sobre si existe correspondencia entre los métodos de enseñanza y aprendizaje que se emplean, respondieron de la siguiente manera: 3.6% de los docentes y 9.4% de los estudiantes, dicen estar totalmente en desacuerdo, mientras que el 67.9% de los docentes y el 82.3% de los estudiantes dicen estar de acuerdo y en algún grado de acuerdo. El 100% de los directivos, el 14.3 de los docentes y el 8.2 de los estudiantes, están totalmente de acuerdo. **Gráfico 29.**

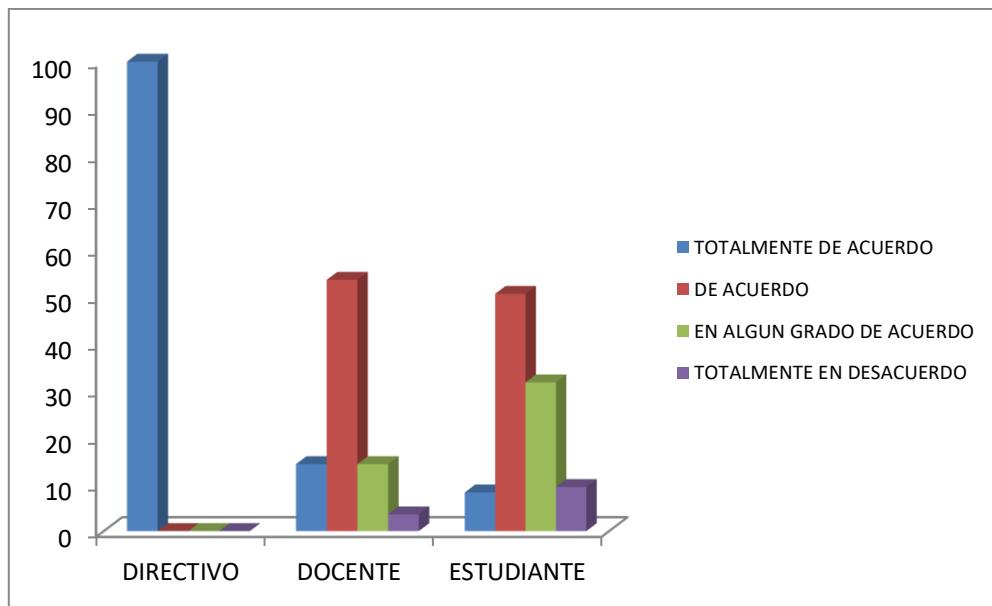


Gráfico 29. Correspondencia entre métodos de enseñanza y aprendizaje con el tipo y metodología.

En encuesta hecha a los estudiantes, docentes y directivos sobre si los métodos de enseñanza y aprendizaje que se emplean para el desarrollo del plan de estudios son adecuados para alcanzar los objetivos del aprendizaje que se emplean en el programa, los directivos respondieron que en alto grado el 100%; dentro de los docentes, el 96.4% dicen que son adecuados en alto y mediano grado, un 3.6% de los docentes dicen que en ningún grado. El 82.4% de los estudiantes dicen que la correspondencia se da en alto y mediano grado, mientras que el 17.6% dicen que en bajo y ningún grado.

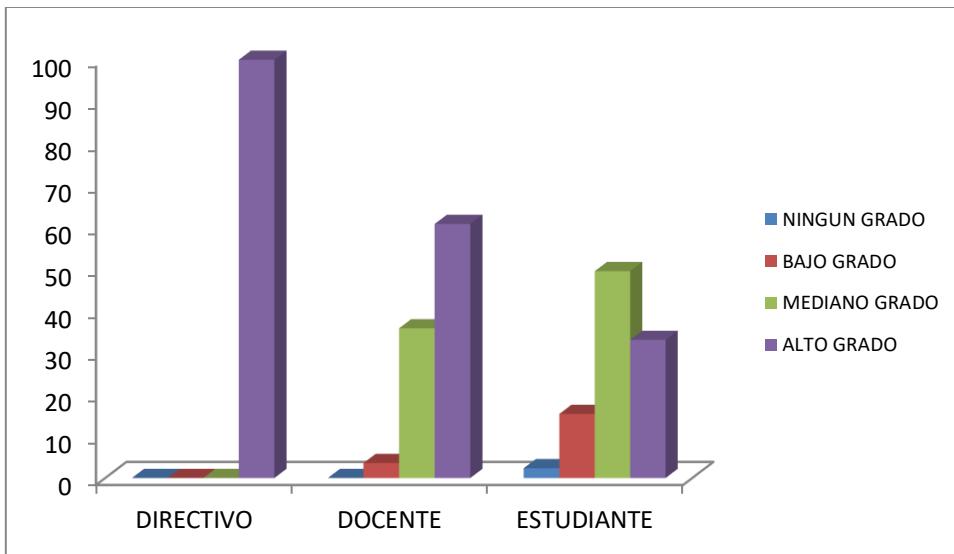


Gráfico 30. Apreciación sobre los métodos de enseñanza y aprendizaje

En encuestas realizadas a estudiantes, profesores y directivos adscritos al programa sobre el desarrollo de los contenidos del plan de estudios, se encontró que el 50% de los directivos están totalmente de acuerdo y el otro 50% en algún grado de acuerdo, mientras que los docentes el 35.7% dicen estar totalmente de acuerdo, el 46.4% manifiestan estar de acuerdo, el 14.3% en algún grado de acuerdo y el 3.6% totalmente en desacuerdo. Un 15% de los estudiantes manifestaron estar totalmente de acuerdo, un porcentaje alto de estudiantes (42%) manifestó estar de acuerdo, el 23% de ellos dijeron estar en algún grado de acuerdo, y sólo el 6% están totalmente en desacuerdo. Gráfico 31.

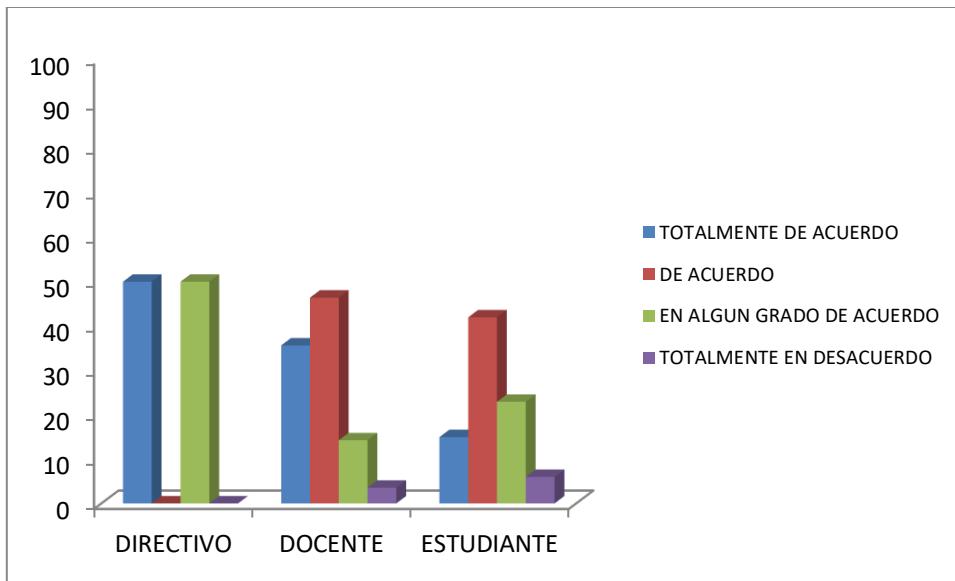


Gráfico 31. Opinión sobre los contenidos de las asignaturas del plan de estudios

En encuesta a estudiantes sobre la correspondencia entre las estrategias pedagógicas propias de la metodología de enseñanza y los recursos tecnológicos utilizados, el 1.2% opinan que se cumple en ningún grado, el 9.4% opinan que se cumple en bajo grado, mientras que el 89.4% opinan que se cumple en mediano y alto grado respectivamente.

Gráfico 31.

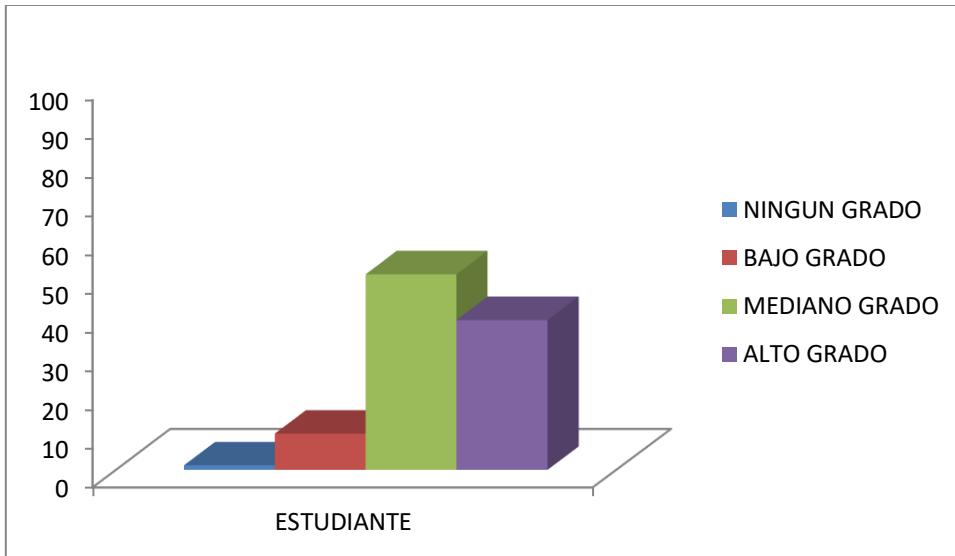


Gráfico 32. Correspondencia entre las estrategias pedagógicas propias de la metodología de enseñanza y los recursos tecnológicos utilizados.

Las estrategias y mecanismos de seguimiento y acompañamiento docente al trabajo del estudiante están especificadas en el Reglamento Académico de Pregrado (Capítulo V, Artículos 30-33) y en el Acuerdo N°107 de 2005 (Artículos 5, 6, 9 y 10), el cual establece las equivalencias en dedicación de tiempo entre la hora de docencia directa y la hora de docencia indirecta, incluyendo en esta la evaluación y atención de estudiantes. El programa semestralmente ofrece asesoría docente, en horarios diferentes a los establecidos para la asignatura, y se evidencia en el formato FGA-23 (Formato de Asesorías a Estudiantes). Además de las asesorías, el programa hace seguimiento y acompañamiento permanente a los estudiantes, en los diferentes comités: Curricular (Alertas tempranas), Trabajo de Grado y Trabajo social; y dependencias como Bienestar Universitario, para contribuir al éxito académico de los estudiantes con el fin de disminuir la deserción y aumentar el porcentaje de graduandos; también se ofrecen cursos vacacionales como lo establece el Acuerdo N°044 de 2013. (Ver Anexos 20).

La permanencia y retención prevista de acuerdo con la metodología de enseñanza del programa es de 10 semestres, sin embargo no existen estudios que demuestren la duración real de permanencia de los estudiantes en el programa. No obstante, la institución mantiene



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



actualizados los estudios de retención y deserción estudiantil del Programa de Biología, en un documento denominado variables académicas, respondiendo a los criterios de responsabilidad, transparencia, probidad y eficacia. (Ver Anexos 20).

La dependencia de recursos físicos cuenta con estrategias para adecuar las instalaciones locativas para personas en condición de vulnerabilidad y discapacidad; de igual manera las inversiones realizadas o presupuestadas para tal fin, se encuentran plasmadas en el Plan Operativo Anual de Inversión (POAI) 2014 y el Plan de Acción 2016. (Ver Anexos 20)

Las estrategias para la integración en el currículo de las tres misiones institucionales: investigación, docencia e interacción social, se encuentran en el PEP y los contenidos programáticos establecidos en el Acuerdo N°074 de 2016 que actualiza el plan de estudios del programa, en consonancia con el Acuerdo N°041 de 2002, que establece la organización y la estructura curricular para la institución, respondiendo de esta forma al principio de coherencia. (Ver Anexos 20).

El sistema para la prevención de la deserción en las instituciones de educación superior (SPADIES), define la deserción como el estado de un estudiante que de manera voluntaria o forzosa no registra matrícula por dos o más periodos académicos consecutivos del programa en el que se matriculó; y no se encuentra como graduado o retirado por motivos disciplinarios; a estos se les denomina desertores, debido a que, por diferentes factores como individuales, académicos, institucionales y socioeconómicos, no se encuentran en condiciones de ser evaluados y han abandonado el sistema educativo.

Los registros periódicos de la caracterización de los estudiantes teniendo en cuenta tanto las variables de vulnerabilidad como las tasa de deserción del Programa de Biología, están establecidos en el documento de variables académicas, elaborado por la oficina de Planeación de la Universidad de Pamplona, para el Sistema Nacional de Información de las Instituciones de Educación Superior (SPADIES), en la cual se muestra que el promedio de deserción de los estudiantes de Biología de la Universidad de Pamplona, en los últimos 5 años, sin incluir el 2020-I es de 18.34%, porcentaje de deserción bajo en comparación con el promedio a nivel nacional que es 84%. Según documento “deserción estudiantil biología” elaborado por la oficina de acreditación institucional, la deserción promedio por semestres desde el 2016 hasta el 2019-I fue: primer semestre, 47,04%; segundo semestre, 62,33%; tercer semestre, 68,00%; cuarto semestre, 73,26%; quinto semestre, 77,09%, sexto semestre, 80,6%; séptimo semestre, 80,23%, octavo semestre, 79,93%; noveno semestre,



80,35%; decimo semestre decimo, 80,25% y semestre once 81,33%. El mayor índice de deserción se presentó durante el primer semestre académico con un porcentaje de 47,04%. Los porcentajes de aumento de deserción por cohorte, desde el II hasta el X semestre en los periodos 2014-I hasta 2019-II fueron: II semestre: 15,29%, III semestre: 5,67%, IV semestre: 5,26, V semestre: 3,83%, VI semestre: 3,51%, VII semestre: 0,3%, VIII semestre: 0,42%, IX semestre: 0,1%, X semestre: 1,08%. **Tabla 33**

En la deserción estudiantil influyen diversas variables comprendidas como factores socioeconómicos, factores académicos, factores psicosociales e individuales. En la gráfica 33, se describe el porcentaje de deserción del programa de Biología, partiendo desde el periodo establecido entre en 2017-I hasta 2019-II. Se evidencia que en el transcurso de los periodos académicos el porcentaje de deserción ha disminuido significativamente. La deserción académica más alta se presentó en el periodo 2017-I con el 29,26%, sin embargo, cuando se contrasta el periodo 2017-II con el 2018-I se observa una diferencia de hasta ocho puntos porcentuales. La deserción estudiantil más baja en el programa de Biología se evidenció en el periodo 2020-I con un porcentaje de 7,5% presentándose una disminución del 3,8% comparado con la cohorte 2019-II, estableciéndose una tasa de deserción de un solo dígito. En la gráfica 2 se evidenció un comportamiento lineal en el descenso de la deserción estudiantil a nivel del programa de Biología, en la mayoría de los periodos se presentaron valores más bajos de deserción. Lo anterior se debe al diseño y consecución de programas y estrategias tanto institucionales como del departamento de biología, que contribuyen a mejorar las tasas de permanencia y graduación de los estudiantes. Estos programas y estrategias se enfocan en mitigar los factores de riesgo que llevan a la deserción a nivel institucional como el desarrollado en el programa de alertas tempranas el cual permite identificar los potenciales desertores, el cual es cumplido con gran responsabilidad por el programa de Biología. (Ver Anexos 20)

Así mismo, la institución preocupada por la deserción estudiantil firmó un convenio interadministrativo con el MEN, para fomentar la permanencia y propiciar la graduación de sus estudiantes mediante un programa de alertas tempranas; a través del aplicativo Academusoft- Alertas tempranas, que implementa estrategias para detectar condiciones que puedan situar a los estudiantes en un nivel de riesgo, como posible desertor, proporcionando la información al director del departamento y a los profesores, herramienta necesaria para tomar acciones que garanticen su permanencia y graduación. Estas estadísticas relacionadas con la población estudiantil del Programa de Biología por



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



semestres, de los últimos 5 años están el campus IT del director del programa, respondiendo al principio de responsabilidad. (Ver Anexos 20)

Cohorte	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11
2014-1	61.33%	73.33%	76.0%	77.33%	77.33%	77.33%	77.33%	78.67%	80.0%	80.0%	81.33%
2014-2	63.41%	75.61%	75.61%	78.05%	80.49%	80.49%	80.49%	80.49%	80.49%	80.49%	
2015-1	63.89%	68.06%	77.78%	79.17%	79.17%	79.17%	80.56%	80.56%	80.56%		
2015-2	42.5%	65.0%	70.0%	72.5%	75.0%	80.0%	80.0%	80.0%			
2016-1	53.13%	73.44%	75.0%	76.56%	81.25%	82.81%	82.81%				
2016-2	61.11%	72.22%	77.78%	77.78%	80.56%	80.56%					
2017-1	48.78%	56.1%	58.54%	63.41%	65.85%						
2017-2	51.61%	58.06%	61.29%	61.29%							
2018-1	31.43%	34.29%	40.0%								
2018-2	33.33%	47.22%									
2019-1	6.98%										
2019-2											
2020-1											
	47,04%	62,33%	68,00%	73,26%	77,09%	80,6%	80,23%	79,93%	80,35%	80,25%	81,33%

Tabla 33. Deserción de estudiantes de Biología por cohorte

Fuente. Oficina de acreditación

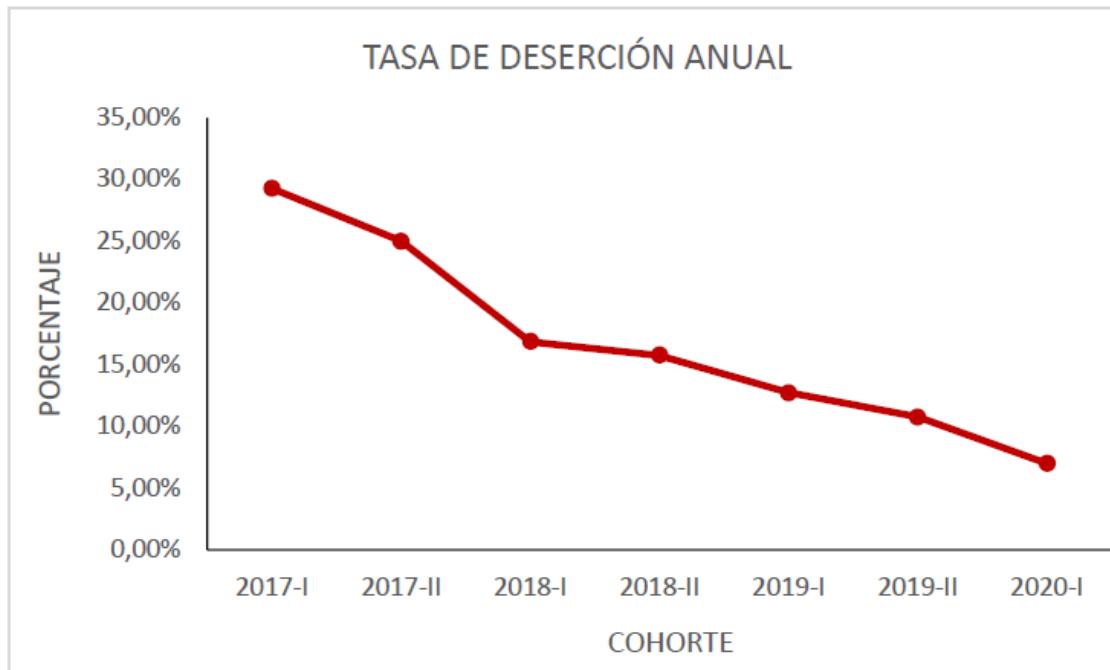


Gráfico 33. Porcentaje de deserción anualizada de estudiantes del programa de biología correspondientes a las cohortes desde 2017-I hasta 2019-2. Fuente. Oficina de acreditación

4.4.8 Juicio de cumplimiento de la característica 19. Metodologías de enseñanza y aprendizaje

La característica alcanzo un valor de 1,48 de 1.8 posibles, lo que nos indica que se cumple en un 82.07%, lo cual corresponde a que en el grado de cumplimiento, **se cumple en alto grado**. Este resultado se refleja por la existencia de documentos que describen la idoneidad de los métodos de enseñanza y aprendizaje empleados para el desarrollo de los contenidos del plan de estudios en relación con los fines y modalidad del programa, tales como el PEP, la malla curricular, el PEI. También porque en el programa se implementan asesorías extra clase, lo cual fortalece los conocimientos adquiridos y resuelve dudas que le hayan quedado al estudiante, también porque la deserción estudiantil ha sido baja en los últimos 5 años y porque La institución ha establecido una serie de políticas que garantizan el acompañamiento a estudiantes en condiciones especiales, dentro de estos podemos mencionar: política de inclusión, alertas tempranas, equidad y género, políticas de vulnerabilidad.



4.4.9 Análisis de la característica 20. Sistema de evaluación de estudiantes.

La evaluación de los estudiantes está enmarcada en el Capítulo V, del Acuerdo N°186 de 2005 que establece el Reglamento Estudiantil, que establece los tipos de evaluación, los períodos para presentarlas, las calificaciones, los tiempos para obtener resultados y hacer reclamaciones, las habilitaciones, los suplementarios y la opción de segundo calificador y en los acuerdos que expide el Consejo Académico en la programación del calendario académico semestral, además, en los Contenidos Programáticos (Formato FGA-23), que son socializados con los estudiantes al iniciar cada semestre, se establecen los valores porcentuales de las calificaciones durante el semestre, y cada docente acuerda con el grupo la metodología de evaluación de acuerdo a sus criterios y a las características propias de la asignatura, respondiendo a los principios de transparencia y equidad. Los docentes del programa tienen la responsabilidad de aplicar el sistema de evaluación académica coherente con el plan de estudios y las metodologías empleadas en el desarrollo de las actividades docentes como la enseñanza, el seguimiento, acompañamiento y aprendizaje. (Ver Anexos 21)

Los criterios y procedimientos orientados a las formas de la evaluación académica y los criterios y procedimientos para la revisión de los sistemas de evaluación académica, se evidencian en el Reglamento Académico Estudiantil y en el formato FGA-23v01. . (Ver Anexos 21).

Preguntado a los estudiantes, docentes y directivos del programa sobre la correspondencia entre las formas de evaluación académica de los estudiantes, la naturaleza del mismo y los métodos pedagógicos empleados para su desarrollo, el 100% de los directivos, expresaron estar totalmente de acuerdo. Los docentes dijeron estar totalmente de acuerdo el 32%, de acuerdo el 53.6 y en algún grado de acuerdo el 14.3%. Por su parte los estudiantes manifestaron la gran mayoría estar de acuerdo (63.3%); un 20% dijo estar en algún grado de acuerdo y un 1,2% mencionó estar totalmente en desacuerdo, un pequeño porcentaje manifestó estar totalmente de acuerdo (16.5%) **Gráfico 34..**

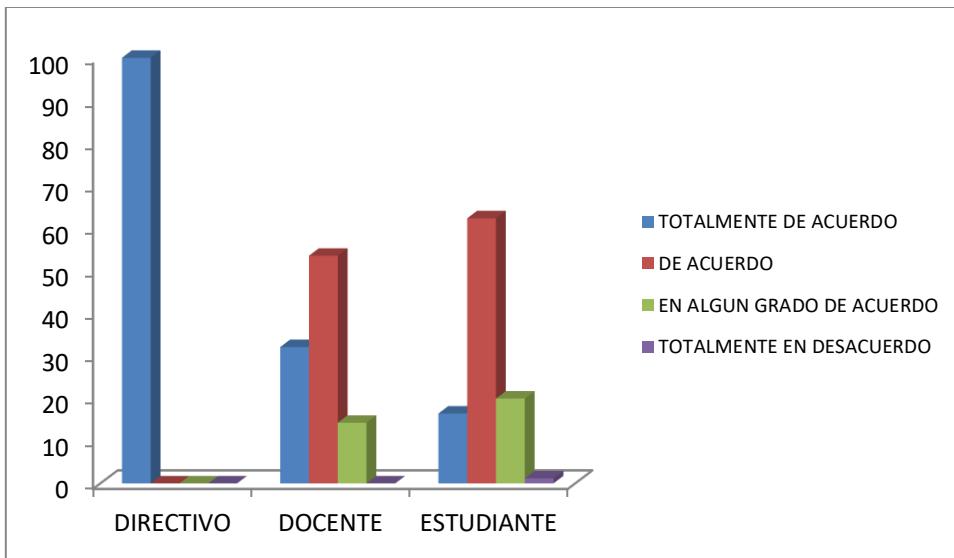


Gráfico 34. Correspondencia entre las formas de evaluación académica de los estudiantes, la naturaleza del mismo y los métodos pedagógicos empleados para su desarrollo.

Preguntado a los estudiantes si el sistema de evaluación académica es útil, en la adquisición de los conocimientos, capacidades y habilidades, el 18.8% de los estudiantes están totalmente de acuerdo mientras que el 52.9% están de acuerdo, el 24.7% están en algún grado de acuerdo y el 3.5 están totalmente en desacuerdo. **Gráfico 35.**

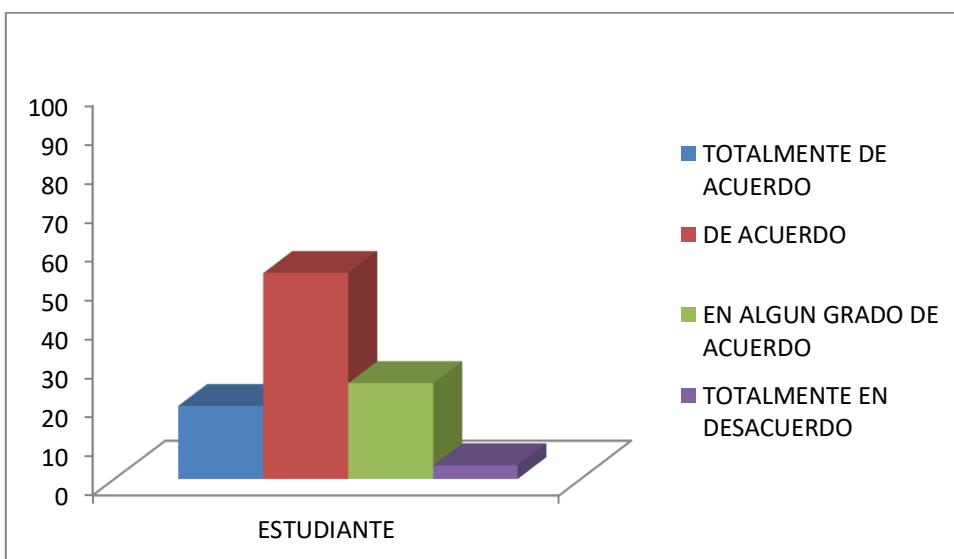


Gráfico 35. Apreciación sobre la utilidad del sistema de evaluación



4.4.10 Juicio de cumplimiento de la característica 20. Sistema de evaluación de estudiantes.

La característica alcanzo un valor de 1,57 de 1.8 posibles, lo que nos indica que se cumple en un 87.1%, lo cual corresponde a que en el grado de cumplimiento, **se cumple en alto grado**. Este resultado obedece a que existen documentos que describen los criterios y políticas institucionales para la evaluación del estudiante, su aplicación y divulgación en el programa, además de documentos en el cuales se evidencie la existencia de criterios y procedimientos orientados a la evaluación de conocimientos, capacidades, habilidades y estrategias de retroalimentación de la actividad académica de los estudiantes.

4.4.11 Análisis de la característica 21. Trabajos de los estudiantes.

Los trabajos de los estudiantes incluyen conocimientos básicos y específicos que se evidencian en el Acuerdo N°074 de 2016, en correspondencia con los Acuerdos N°186 de 2005 y el N°041 de 2002, que establece la organización y estructura curricular de la Universidad de Pamplona donde se relacionan las actividades y labores académicas de los estudiantes de acuerdo al número de créditos y se reparte la labor académica de los estudiantes en coherencia con el sistema de créditos. Un crédito académico equivale a 48 horas totales de trabajo del estudiante, incluidas las horas con acompañamiento directo del docente y las horas que el estudiante debe emplear en actividades independientes de estudio, prácticas, preparación de exámenes u otras que sean necesarias para alcanzar las metas de aprendizaje. Una hora académica con acompañamiento directo del docente debe suponer dos horas adicionales de trabajo independiente; el número total de horas de trabajo académico del estudiante en una semana no podrá ser, superior a 60 horas, por lo tanto, el número máximo de créditos que podrá tomar un estudiante en un período lectivo será de 18. No obstante, los estudiantes con un buen promedio académico pueden tomar una materia adicional. . (Ver Anexos 22).

Los premios, incentivos o reconocimientos a los trabajos realizados por los estudiantes están contemplados en el Reglamento Académico Estudiantil, Acuerdo N°186 de 2005. La



relación de becas por excelencia académica e investigativa se evidencia en los reportes que las vicerrectorías Académica y de Investigaciones emite semestralmente. (Ver Anexos 22).

En la encuesta realizada a docentes y estudiantes relacionada con si la clase de trabajos y actividades integrales están directamente relacionados a los objetivos del programa, opinan: el 75% de los docentes y el 42% de los estudiantes que se cumple en alto grado, en tanto que el 21.4% de los docentes y el 53% de los estudiantes en mediano grado, mientras que el 3.6% de los docentes y el 4.7 de los estudiantes dicen que se cumple en bajo grado.

Gráfico 36.

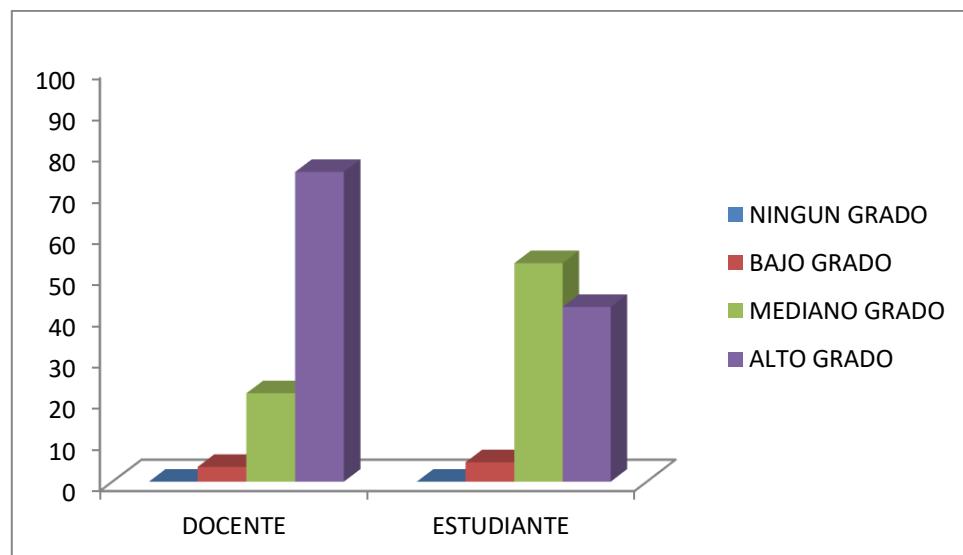


Gráfico 36. Apreciación entre el tipo de trabajos y actividades realizados por los estudiantes respecto a los objetivos y modalidad del programa.

En encuesta a docentes y directivos sobre la calidad de los trabajos presentados por los estudiantes y los objetivos de logro de los mismos, se encontró que el 100% de los directivos dicen estar totalmente de acuerdo, mientras que los docentes, el 35.7% dicen estar totalmente de acuerdo, el 57% están de acuerdo y el 7.1, en algún grado de acuerdo.

Gráfico 37.

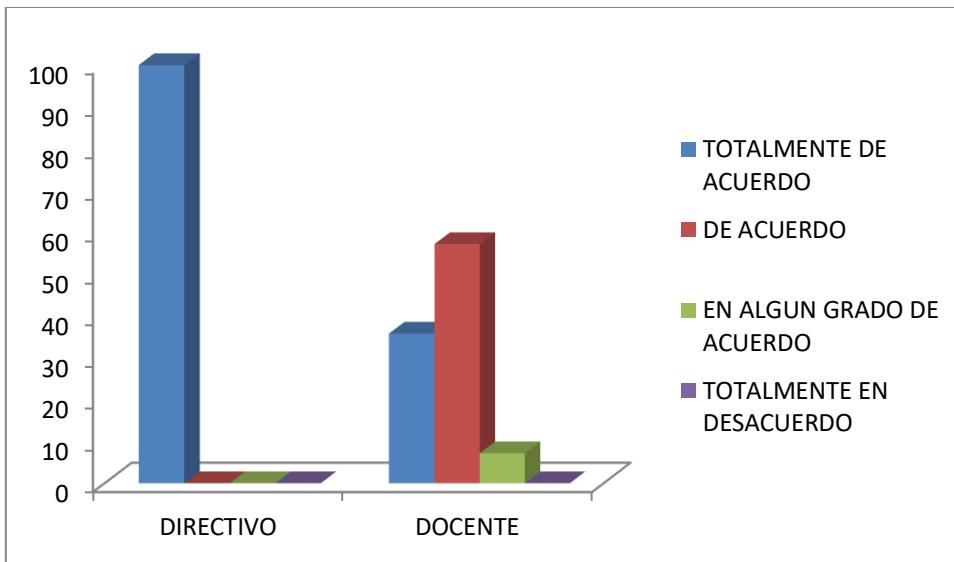


Gráfico 37. Correspondencia entre la calidad de los trabajos presentados por los estudiantes y los objetivos de logro de los mismos.

En la encuesta realizada a los docentes y estudiantes, donde se indagaba sobre, sí los trabajos y actividades presentadas por el estudiante son coherentes con el sistema de evaluación académica y los métodos pedagógicos empleados para desarrollar los diversos procesos de formación; se encontró que: para el 53.8% de los docentes la correspondencia de da en alto grado, para el 42.9% la correspondencia es mediana y para el 3.6%, es baja. Por otro lado, los estudiantes opinan que se da en alto grado un (43.5%), en mediano grado, un 54% y en bajo grado, un 2.4%. Gráfico 38

,

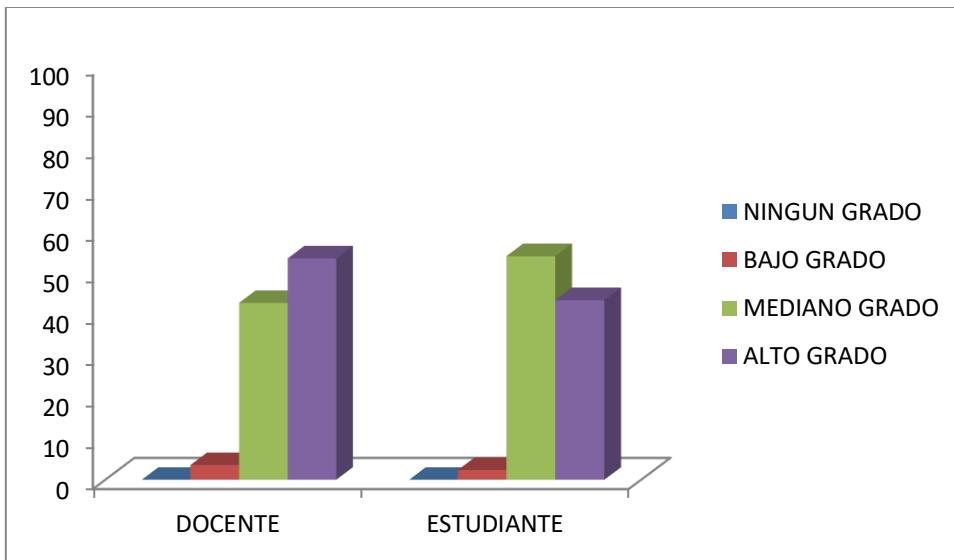


Gráfico 38. Correspondencia entre el sistema de evaluación académica y los métodos pedagógicos empleados para desarrollar los diversos procesos de formación.

4.4.12 Juicio de cumplimiento de la característica 21. Trabajos de los estudiantes.

La característica alcanzo un valor de 1,66 de 1.8 posibles, lo que nos indica que se cumple en un 92.25%, lo cual corresponde a que en el grado de cumplimiento, **se cumple plenamente**. Esta calificación está acorde con los lineamientos del programa al poseer documentos como la malla curricular y el PEP, en los cuales se especifican la relaciones que se deben dar entre las actividades y labores académicas del estudiante de acuerdo al número de créditos otorgados en cada asignatura y semestre. También se observa que los directivos y docentes perciben que hay una correspondencia alta entre la calidad de los trabajos y los objetivos del programa, de igual manera un alto porcentaje de docentes y estudiantes perciben que hay una Correspondencia entre el sistema de evaluación académica y los métodos pedagógicos

4.4.13 Análisis de la característica 22. Evaluación y autorregulación del programa



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



La oficina del Sistema de Autoevaluación y Acreditación Institucional, SAAI, se encarga de asesorar la evaluación y autorregulación de los programas en la Universidad de Pamplona, cuya misión es “contribuir al desarrollo e implementación del Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación mediante la autoevaluación y mejoramiento continuo tal que la institución pueda demostrar a la sociedad su desempeño dentro de las más altas calidades”. La normatividad que regula estos procesos la encontramos en: las Resoluciones N°0176, 0177, 0178 y 0179 de 2010, por las cuales se modifica el Comité de Acreditación de Calidad, creando el Comité Institucional de Acreditación y Autoevaluación, un Comité de Apoyo a los Proceso de Autoevaluación y Acreditación de Calidad, los Comités de Autoevaluación de las Facultades y Programas Académicos; y en el Acuerdo N°049 de 2006, por el cual se establece la ponderación institucional de los Factores de Calidad en el proceso de autoevaluación para la acreditación de calidad de los programas. Hay coherencia, entre las políticas institucionales y los procesos de autoevaluación realizados por el Programa de Biología, generando de esta manera su respectivo plan de mejoramiento. Los profesores del Departamento de Biología desarrollaron el proceso de autoevaluación recopilando la información pertinente, analizándola y evaluándola objetivamente, lo cual se evidencia en el documento final de autoevaluación. (Ver Anexos 23).

En el programa el responsable del proceso de autoevaluación es el Comité de Autoevaluación y Acreditación, que se encuentra conformado por el director del programa, los docentes de Tiempo Completo, un docente Tiempo Completo Ocasional, un docente Hora Cátedra, tres estudiantes (uno de 1º a 5º semestre, otro de 5º a 8º y uno de los semestres posteriores) y un representante de los egresados. El Programa de Biología ha ejecutado tres procesos de autoevaluación en los últimos años. El primero se realizó en el 2011 como parte de las labores que se adelantaban para la obtención de la renovación del Registro Calificado, de este se desprendió un plan de mejoramiento que sirvió como guía de acción del programa hasta el año 2013, cuando se llevó a cabo el segundo proceso de autoevaluación con miras a lograr la acreditación de Alta Calidad, a partir del cual se propuso un nuevo plan de mejoramiento del cual ya se ejecutaron la mayoría de las mejoras. En el año 2020 se inició el tercer proceso de autoevaluación con miras a la reacreditación, de dicho proceso también se desprendió un plan de mejoramiento que será implementado en los años venideros. (Ver Anexos 23)



Es importante destacar que a partir del plan del mejoramiento con miras a la obtención de reconocimiento de alta calidad, se han conseguido espacios físicos, así como la remodelación de laboratorios de investigación en Genética y Biología Celular y fisiología Vegetal; también, se adquirieron equipos propios para los mismos; se dotó de computadores la sala de bioinformática, se actualizó de la bibliografía y se organizaron las salidas de campo. Además, el programa ha realizado modificaciones en el plan de estudios como resultado del proceso de autoevaluación con la introducción de electivas mediante el Acuerdo N°074 de 2016r . (Ver Anexos 23)

En encuesta sobre la eficacia del proceso de autoevaluación y la incidencia de esta en el enriquecimiento de la calidad del programa, los directivos, docentes y estudiantes opinan lo siguiente: el 100% de los directivo, el 25% de los docentes y el 24.7% de los estudiantes están totalmente de acuerdo, el 53.6% de los docentes y el 41.2% de los estudiantes está de acuerdo, por otra parte, el 14.3% de los docentes y el 25.9% de los estudiantes está en algún grado de acuerdo, solamente un 7.1% de los docentes y un 8.2% de los estudiantes, están totalmente en desacuerdo. **Gráfico 39.**

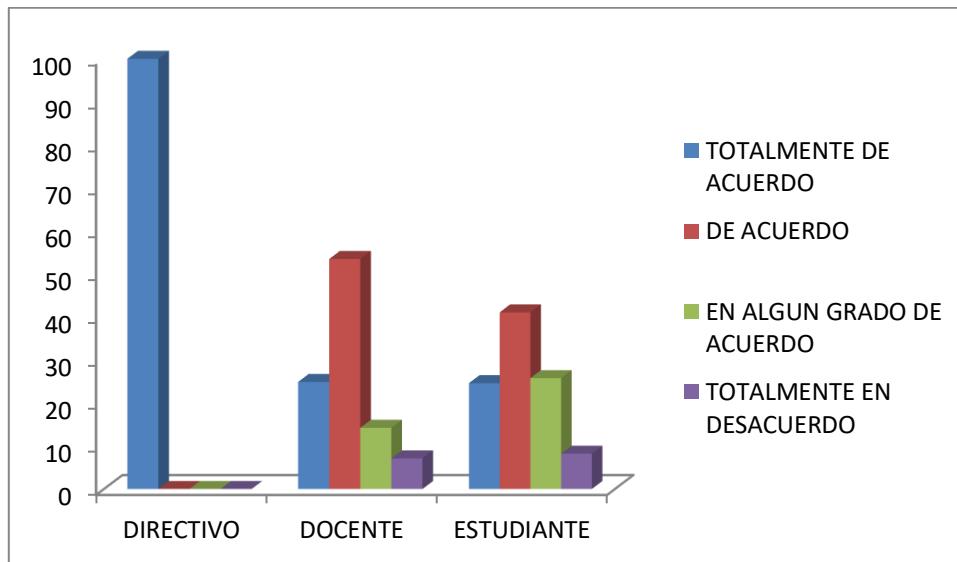


Gráfico 39. Eficacia del proceso de autoevaluación y la incidencia de éste en el enriquecimiento de la calidad del programa.



4.4.14 Juicio de cumplimiento de la característica 22. Evaluación y autorregulación del programa

La característica alcanzo un valor de 1,53 de 1.8 posibles, lo que nos indica que se cumple en un 84.89%, lo cual corresponde a que en el grado de cumplimiento, **se cumple en alto grado**. Esta calificación está lograda debido a que el programa se guía por el documento sobre las políticas institucionales de autoevaluación y autorregulación; también porque a partir de los procesos de autoevaluación se han generado planes de mejoramiento, los cuales se han implementado en gran porcentaje, lo que ha conducido al fortalecimiento de la parte de infraestructura, así como la parte académica del programa.

4.4.15 Análisis de la característica 23. Extensión o proyección social

La proyección social se establece en el Pensamiento Pedagógico Institucional y en el Proyecto Educativo Institucional. Las políticas y estrategias institucionales en materia de proyección social y el instructivo para la ejecución del trabajo social, se encuentran en la página en la web de la Oficina de Interacción Social. Por otra parte, en el Reglamento Académico (Acuerdo N°186 de 2005, Artículo 5), se establece como requisito de grado haber cumplido con 60 horas de Trabajo Social. Asimismo las actividades de Proyección Social son promovidas y coordinadas desde la Oficina de Interacción Social, que comprenden entre otras dependencias la de internacionalización, promoción y mercadeo, y trabajo social. (Ver Anexos 24).

En los últimos cinco años se han ejecutado 50 proyectos en los que profesores y estudiantes del programa han participado para beneficio de comunidades locales, regionales y nacionales, dentro de los cuales podemos mencionar: recuperación y embellecimiento del paisaje florístico en la zona los lagos en el campus up, implementación y mantenimiento de huertas urbanas, colegio la Salle, Pamplona, Norte de Santander, vinculación de estudiantes de preescolar, primaria y secundaria de la institución educativa colegio San Bernardo, corregimiento San Bernardo, Toledo, Norte de Santander en actividades de reconocimiento y cuidado de la biodiversidad, apoyo e implementación de charlas y recorridos pedagógicos enfocados a la educación ambiental, sensibilización, ahorro y uso eficiente del agua en la empresa Empopamplona, inventario de la flora y fauna de la reserva de la sociedad civil



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



Rolgua ubicada en la vereda hatos alto y la Camacha del municipio de Toledo, Norte de Santander Colombia, urbehuertos huertos orgánicos urbanos frutas y hortalizas frescas para la familia, propagación de especies nativas con fines de restauración y ornamentación en pamplona Norte de Santander, sensibilización a la comunidad de agricultores del municipio de Ábrego (Norte de Santander) sobre los efectos y riesgos de la exposición laboral a pesticidas, diversidad de fauna en área protegida y zona amortiguadora del parque nacional natural Tamá, colección e identificación de frutas y semillas (carpoteca) de la reserva el volcán, vereda Alto Grande, Pamplona Norte de Santander. . (Ver Anexos 24)

Otras actividades relacionadas con la participación o incidencia del programa sobre la población local tiene que ver con las visitas permanentes que realizan estudiantes y profesores de diferentes grados y distintos colegios a instalaciones de la universidad, principalmente a colecciones del museo de ciencias naturales, herbario, invernadero y laboratorios.

En el 2020 La universidad en convenio con la fundación biocuenca desarrolló un protocolo de monitoreo para el programa de fomento de la conservación en zonas de alta montaña del macizo de Santurbán desarrollado por la fundación mi páramo en fincas del municipio de Mutiscua, Norte de Santander, quien le aporta materiales para el aislamiento de áreas destinadas a la reforestación y preservación de los ecosistemas de alta montaña, así como tanques para almacenamiento de agua e insumos para el fomento de la producción sostenible a mediante acuerdos voluntarios de conservación por parte de los propietarios de los terrenos quienes destinan una área para estas actividades. Además de evaluar el mantenimiento de las áreas de preservación y las zonas de forestación según las especies plantadas su supervivencia y desarrollo se consideró mediante un instrumento de encuesta desarrollado por el grupo de investigación, mejoras en la producción agropecuaria o en algunas de las condiciones de vida de los habitantes que se han vinculado a este proyecto de mi Páramo. En esta tarea se estableció un comité local de monitoreo permanente a partir de líderes de la zona para continuar con esta labor para el éxito y mejoramiento del proyecto. En el desarrollo del proyecto participo un docente del programa de biología y una profesional vinculada al herbario de la Universidad así como docentes de otros programas y personal administrativo. . (Ver Anexos 24)

Ocasionalmente se ha participado en la discusión de propuestas que inciden en políticas nacionales de innovación y fomento del conocimiento científico como ha ocurrido con la solicitud realizada por la Asociación Colombiana de Herbarios de la cual la universidad



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



hace parte, a través del herbario HECASA, y en su última Asamblea realizada el 26 y 27 de mayo de 2016 en Turbáco, Bolívar, se realizó una solicitud ante el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, para modificar la resolución sobre tiempo límite para registro de colecciones biológicas recolectadas antes del año 2000. No obstante es necesario consolidar una metodología de participación sistemática en mesas de discusión para la aplicación de políticas nacionales en materia de innovación y desarrollo económico, técnico y tecnológico (innovación, adaptación, transferencia) ya que usualmente se realiza de manera individual a través de la asistencia a eventos donde se desarrollan discusiones y surgen propuestas de ajustes o modificaciones de estas políticas.

Al actuar en la formulación de políticas nacionales se contribuye con los principios de equidad, ya que trata de solucionar problemas de índole nacional, que beneficien la mayor población posible. También se relaciona con el principio de Idoneidad, ya que son propuestas que surgen al interior de las necesidades o desarrollos investigativos de la universidad para la solución de problemáticas o fortalecimiento de posibilidades de las instituciones o las comunidades. Aunque se han destacado proyectos de grado y social a nivel local, no se cuenta con reconocimientos regionales o nacionales sobre los impactos generados por el programa a nivel regional o nacional.

En encuesta realizada a empresarios sobre impacto generado por los proyectos y actividades de interacción social del programa, se obtienen los siguientes resultados: un 80% opina que es excelente, mientras que el 20% restante, opina que es insuficiente. Estas políticas planes y proyectos se ajustan claramente al principio de universalidad, por tener una relación de servicio a la comunidad y de mejoramiento de su entorno ambiental, así como también se destaca la idoneidad y la pertinencia por dar a conocer la diversidad biológica e implementar planes locales de conservación de los ecosistemas. Mas sin embargo se percibe que un porcentaje bajo, no consideran que se esté impactando de manera eficiente. **Gráfico 40.**

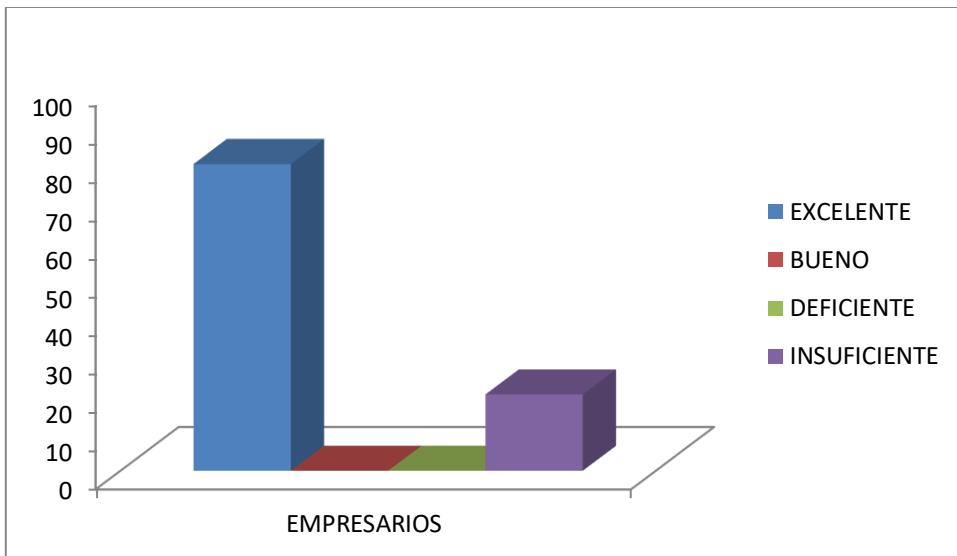


Gráfico 40. Opinión sobre el impacto del programa

4.4.16 Juicio de cumplimiento de la característica 23. Extensión o proyección social

La característica alcanzo un valor de 1,55 de 1.8 posibles, lo que nos indica que se cumple en un 85.85%, lo cual corresponde a que en el grado de cumplimiento, **se cumple en alto grado**. Esta calificación está se logra debido a que el programa se alinea a las políticas institucionales establecidas en torno a la proyección social, es así que se tiene como exigencia la realización de un trabajo social como requisito de grado, también porque el programa cuenta con una base de datos donde se relacionan los diferentes trabajos de interacción social que han realizado los estudiantes así como base de datos sobre las entidades con las que se ejerce interacción social, existen una serie de convenios que soportan tal interacción.

4.4.17 Análisis de la característica 24 Recursos bibliográficos

Las estrategias y mecanismos orientados a incentivar al estudiante la consulta y el uso de material bibliográfico, se apoyan en tutoriales disponibles en la página web de la universidad para acceder a bases y bancos de datos, así como en las capacitaciones periódicas a las comunidades académicas, como se evidencia en los soportes producidos



por la Biblioteca Central de la universidad de las consultas realizadas por los integrantes del programa. Estos igualmente se ven potencializados con el uso de la plataforma digital disponible para cada estudiante en su Campus IT. . (Ver Anexos 25).

La Universidad de Pamplona y el Programa de Biología presentan respectivamente políticas institucionales y del programa en materia de acceso, adquisición y actualización del material bibliográfico que son evidentes y de estricto cumplimiento mediante el plan de inversión del programa a diez años y el seguimiento del plan de mejoramiento, adecuadas para responder proactivamente a las necesidades y utilización de los medios que puedan ser requeridos. Periódicamente el programa hace una revisión y actualización del material bibliográfico disponible, esta relación es entregada a los docentes quienes los recomiendan como material de consulta y de trabajo en las asignaturas que orientan, de ésta manera se asegura el uso de los recursos disponibles. (Ver Anexos 25).

La universidad cuenta con cinco bibliotecas: dos en Cúcuta, una en Villa del Rosario; y tres en la sede principal: José Rafael Faría Bermúdez, La Virgen del Rosario y el Centro de Recursos de Idiomas. Se puede acceder a esta información a través de la dirección: http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portalIG/home_15/recursos/01_general/20052010/prestamos.jsp#

En los últimos 5 años el programa tiene acceso a varias bases de datos a las cuales la institución se afilió, podemos mencionar la base de datos Science Direct, 2016 por valor de \$273.718.972, 2017 por valor de \$293.393.705, y 2018 por valor de \$337.229.574, Afiliación a la base de datos Consorcio: 2019 por valor de \$515.120.702

Suscripción a la base de datos Multilegis para el 2016 por valor de \$32.000.000 con contrato n° 2574, para el año 2018 por valor de \$33.600.000 con contrato n° 1117 y para el año con valor de 2019 \$35.280.000 con contrato n° 2266. Libros digitales McGraw-Hill para el año 2018 con valor de \$23.260.800 con contrato n° 1554, Para el año 2019 por valor de \$ 28.224.000 con contrato n° 2380. Libros digitales Pearson para el año 2018 por valor de \$ 17.550.000 con contrato n° 1440 de 2018 y para el año 2019 por valor de \$18.600.000 con contrato n° 2333. Suscripción a la base de datos Gale para el 2018 por valor de \$60.000.000 con contrato n° 1119, para el 2019 por valor de \$60.000.000 con contrato n° 2453. Suscripción a la base de datos Ambientalex para el 2016 por valor de \$7.600.000 con contrato n° 2532, para el 2018 por valor de \$7.980.000 con contrato n° 1116 y para el 2019 por valor de \$8.299.000 contrato n° 2452. Suscripción del TURNITIN para el 2019 por un



valor de \$ 35.742.000 contrato n° 2493. Suscripción a la base de datos de Eureka para el 2019 por un valor de \$ 63.336.000 contrato n° 2481. (Ver Anexos 25).

Podemos darnos cuenta en los reportes entre los años de 2018 a 2020, que los estudiantes de biología han consultado preferentemente las bases de datos ebooks, sciencedirect, springerlink. Los datos obtenidos fueron: 2777, 897 y 513 respectivamente. **gráfico 41.** (Ver Anexos 25)

También podemos observar en el **gráfico 42** que los estudiantes del programa acuden a préstamo de libros de una manera recurrente, es así como podemos observar por ejemplo que en el 2019 se prestaron 1169, siendo el año en el que más solicitudes se hicieron, podemos observar un descenso grande en el 2020, con sólo 136 préstamos, esto posiblemente debido al confinamiento. (Ver Anexos 25)

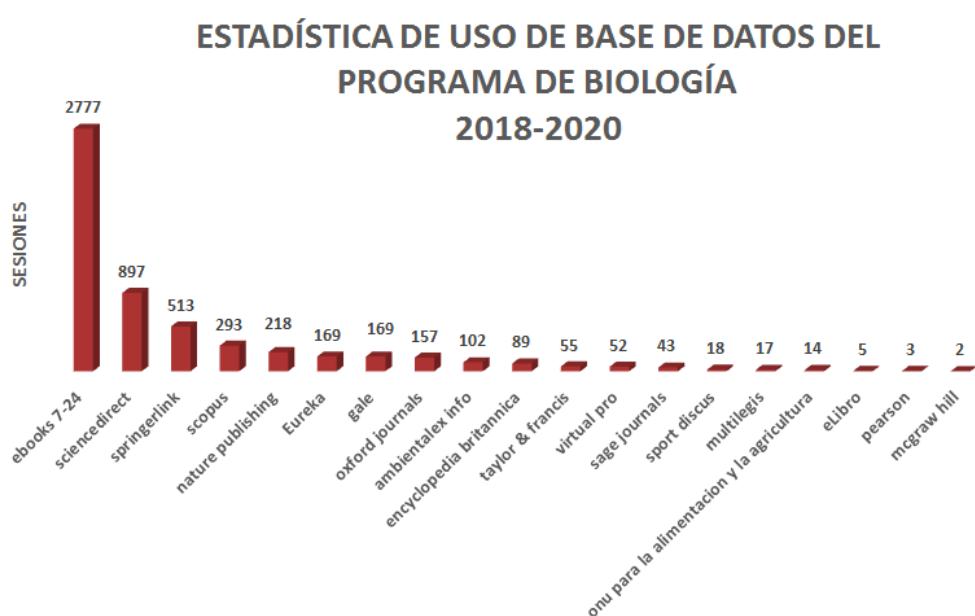


Gráfico 41. Estadísticas de uso de bases de datos

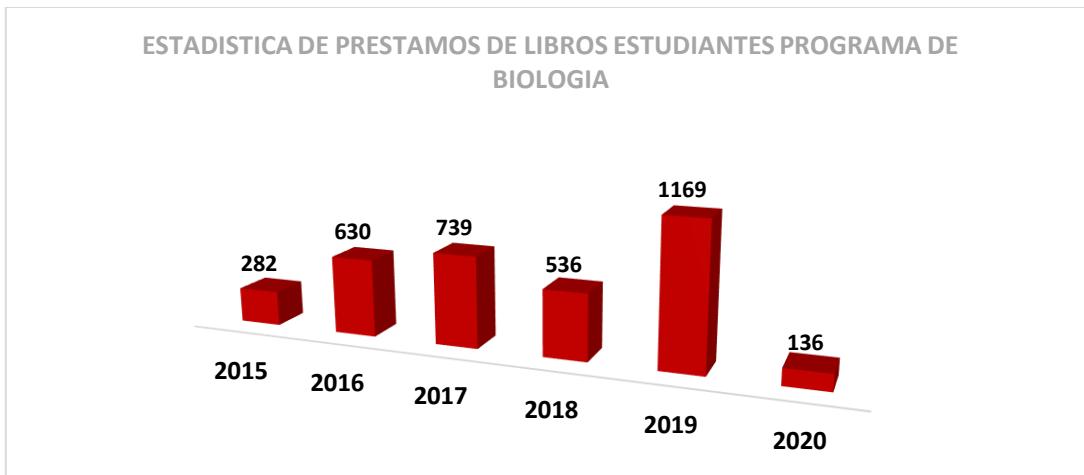


Gráfico 42. Reporte de préstamos de libros a estudiantes de biología entre el 2015 y el 2020

En relación a la pregunta realizada a la comunidad sobre la suficiencia, pertinencia acceso al material bibliográfico y bases de datos, el 100% de los directivos, el 82.14% de los docentes y el 87.1% de los estudiantes respondieron positivamente, mientras que el 17.86% de los docentes y el 12.94% de los estudiantes respondieron negativamente.

Gráfico 43.

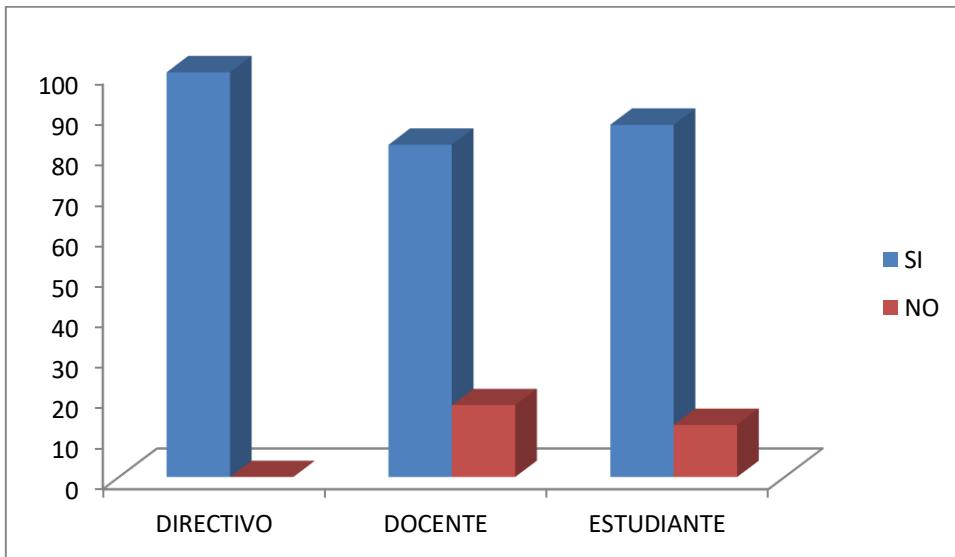


Gráfico 43. Apreciación sobre la pertinencia y acceso al material bibliográfico



4.4.18 Juicio de cumplimiento de la característica 24. Recursos bibliográficos

La característica alcanzo un valor de 0.89 de 1.0 posibles, lo que nos indica que se cumple en un 89.22%, lo cual corresponde a que en el grado de cumplimiento, **se cumple en alto grado.** Esta calificación está se logra debido a que los docentes del programa continuamente incentivan el uso de la biblioteca a través de consultas en libros, revistas o bases de datos. También la institución cuenta con instructivos para el acceso a la plataforma tecnológica. La institución en su presupuesto, contempla rubros para la adquisición de material bibliográfico en todas sus dependencias. Periódicamente el programa realiza requerimientos de libros, revistas y bases de datos, de acuerdo a las necesidades de sus docentes y de sus estudiantes, por lo que se requiere semestre a semestre la compra de nuevo material.

4.4.19 Análisis de la característica 25 Recursos informáticos y de comunicación.

En el año 2001, la Universidad de Pamplona desarrolla la macro política institucional Plataforma Siglo XXI, orientada a la implementación del sistema de información para la gestión académica institucional –Academusoft–, el cual ha posicionado a la institución en el desarrollo informático del país y permitió consolidar un robusto equipo de trabajo e infraestructura tecnológica de conocimiento e investigación aplicada en el campo del desarrollo web, denominado Centro de Investigación Aplicada y Desarrollo en Tecnologías de Información –CIADTI–. En su sentido de responsabilidad y pertinencia la Universidad de Pamplona a través del CIADTI, como unidad productiva, responde al desarrollo tecnológico institucional, regional y nacional en cuanto a investigación aplicada y desarrollo de tecnologías de información. Los estudiantes y docentes del programa utilizan dichas aplicaciones en sus procesos como los de inscripción, admisión, matrícula, registro de calificaciones, evaluación docente, y el aplicativo de Trabajo Social, entre otros. (Ver Anexos 26).

En el aplicativo Academusoft se integran diferentes módulos en los cuales el estudiante puede visualizar de manera permanente sus notas y trazabilidad de su vida estudiantil. De igual manera, los docentes y el personal académico administrativo se puede apoyar en los mismos para realizar actividades como la carga de la responsabilidad académica, record académico, gestión de notas y evaluación docente. Asimismo, existe el aplicativo Moodle para asignaturas presenciales, que es una plataforma web que permite crear y gestionar



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



herramientas en entornos de aprendizaje virtual. En términos de universalidad, en la actualidad la Universidad de Pamplona no sólo ha desarrollado su propia tecnología para la educación y la administración, sino también soluciones informáticas propias orientadas a cada uno de los procesos de la institución: Academusoft (gestión académica), Hermesoft (Trabajo colaborativo), Gestasoft (Gestión administrativa), Heurisoft (Evaluación). Software con el que se han establecido alianzas, ha contratado y vendido a otras instituciones de educación superior sus servicios en nuevas tecnologías de la información. (Ver Anexos 26).

Los estudiantes, docentes y administrativos reciben capacitación continua en la Unidad Especial para el Uso y Apropiación de las TIC en la Educación (UETIC) de la Universidad de Pamplona y por el Centro de Gestión del Conocimiento (KM). En la página web de la Universidad de Pamplona hay establecida una sección con links para acceder a los diferentes instructivos para la capacitación del uso de medios tales como: usuario virtual, gestión de cuentas de usuarios institucionales, módulo de contratación-usuario, modulo docente, aspectos de seguridad del campus de tecnologías de la información, aulas de tecnologías de la información para estudiantes, aula Moodle para materias presenciales y virtuales, entre otras; de igual manera al inicio de las actividades académicas se capacita a los estudiantes nuevos para optimizar el uso de los recursos informáticos, cumpliendo principios de pertenencia, idoneidad y equidad. (Ver Anexos 26).

El CIADTI para el desarrollo de soluciones informáticas en herramientas Oracle, Java, Posgresql, RUP, Macromedia ha logrado la certificación de calidad (ISO 9001 Nacional e Internacional) y alcanzando a ser en la actualidad el centro líder en el país en el desarrollo de soluciones informáticas, dando respuesta no sólo a las necesidades propias sino a otras universidades, entidades gubernamentales y la empresa privada a lo largo de todo el país. La universidad mantiene alianzas con socios tecnológicos para adquirir el respaldo necesario de software de última tecnología: Oracle, IBM y Sun.

La institución para atender a la comunidad universitaria cuenta actualmente con espacios multimedia: entre aulas, auditorios y centros culturales. En estos se encuentran materiales complementarios y todo un entorno virtual interactivo de trabajo en red, que facilita el aprendizaje con recursos informáticos en línea para ser utilizados con fines académicos cumpliendo con los principios de pertinencia, eficiencia y eficacia. El Centro de recursos



físicos de la Universidad de Pamplona cuenta con el plan de prevención, el cual mantiene un seguimiento a los espacios multimedia. (Ver Anexos 26).

El programa cuenta con el equipo tecnológico e informático de la universidad y tiene a su servicio la sala de bioinformática, equipada con 30 computadores, producto del plan de mejoramiento, donde se desarrollan clases como Diseño Experimental, Bioinformática, Biología Molecular y Biotecnología. (Ver Anexos 26).

Según la encuesta sobre si el programa cuenta con recursos informáticos y de comunicación suficientes, pertinentes y actualizados, la comunidad académica opinó lo siguiente: 100% de los directivos están totalmente de acuerdo, al igual que el 46.4% de los docentes y el 39.6 de los estudiantes; el 42.9 de los docentes y el 37.6 de los estudiantes están de acuerdo, mientras que el 10.7% de los docentes y el 24.7 de los estudiantes, están en algún grado de acuerdo. Solamente un 7% de los estudiantes, están totalmente en desacuerdo.

Gráfico 44.

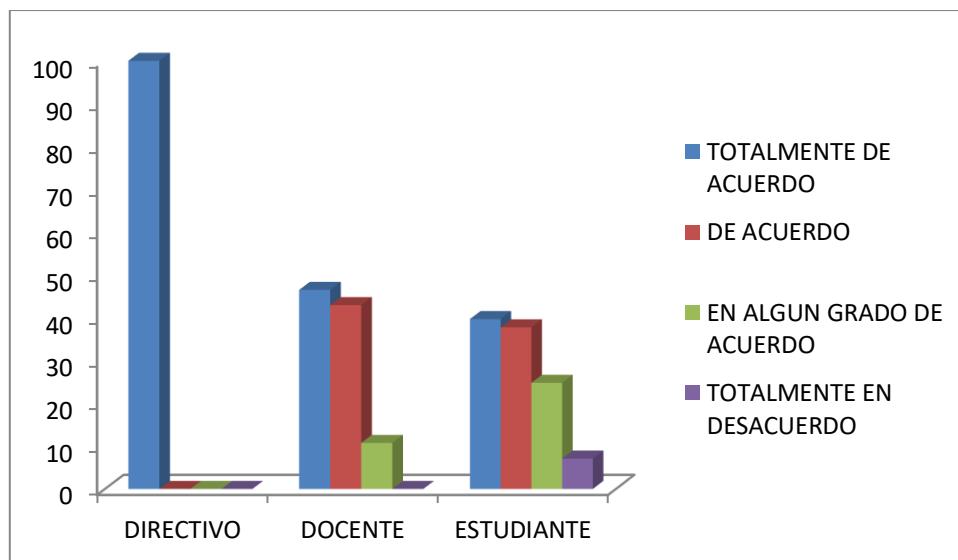


Gráfico 44. Encuesta sobre la suficiencia de los recursos informáticos y de comunicación

4.4.20 Juicio de cumplimiento de la característica 25. Recursos informáticos y de comunicación.



La característica alcanzo un valor de 0.86 de 1.0 posibles, lo que nos indica que se cumple en un 86.03%, lo cual corresponde a que en el grado de cumplimiento, **se cumple en alto grado**. Esta calificación está lograda debido a que La institución cuenta con documentos soporte sobre la infraestructura tecnológica, la cual está a cargo del centro de investigación aplicada y desarrollo en tecnologías de la información (CIADTI), Dentro de la malla curricular existen materias como la bioinformática, en la cual se incentiva el uso de los recursos informáticos relacionados con el área de biología, La institución y anclada a ella el programa cuentan con varias plataformas a través de las cuales se desarrollan los procesos académicos, ¿podemos mencionar la plataforma Moodle, Teams, Zomm, Turnitin. El programa cuenta con un aula dotada con 25 computadores conectados a internet y con el software necesario para desarrollar actividades específicas de bioinformática. Podemos darnos cuenta según encuesta a la comunidad académica que un 42.5% consideran que la suficiencia de los recursos informáticos y de comunicación es débil, lo cual merece especial atención, con el fin de implementar planes de mejora al respecto.

4.4.21 Análisis de la característica 26 Recursos de apoyo docente.

Los laboratorios y granjas experimentales cuentan con disponibilidad, y capacidad con una dotación adecuada de equipos e insumos para el óptimo desarrollo de la actividad docente, investigativa y de extensión. Además, cuenta con convenios específicos con centros, instituciones, empresas y organizaciones que facilitan el uso de otros recursos, y escenarios de enseñanza y aprendizaje e investigación por parte de la comunidad académica, respondiendo los criterios de universalidad, integridad y pertinencia. (Ver Anexos 27).

Los laboratorios cumplen con las normas sanitarias y de bioseguridad, salud ocupacional y manejo de seres vivos, de acuerdo a la normativa vigente, practicando los criterios de responsabilidad y pertinencia. (Ver Anexos 27).

Se cuenta con espacios generales para laboratorios, como biología, física, química, centro de medios, reactivos. También se cuenta con espacios propios del programa, como, genética, parasitología, fisiología, herbario, museo; más sin embargo, existe la necesidad de dotar laboratorios propios del programa para asignaturas como Fisiología animal y vegetal, electivas y trabajos de grado.

El programa tiene la necesidad de otros espacios físicos como son: salón para eventos académicos con los equipos de ayudas audiovisuales, oficina individual para profesores, sala para las asesorías de estudiantes, espacio para las reuniones de los semilleros.



En la encuesta a estudiantes, docentes y directivos sobre el cumplimiento las normas sanitarias y de bioseguridad, seguridad industrial, y de salud ocupacional y manejo de seres vivos de los laboratorios, máquinas y talleres que maneja el programa, respondieron lo siguiente: El 10.6% de los estudiantes y el 21.4% de los docentes, opinan que se cumplen en alto grado; el 100% de los directivos, el 57% de los docentes y el 51.8% de los estudiantes, dicen que se cumplen en mediano grado. El 54.8 de los docentes y estudiantes opinan que se cumple en bajo grado o ningún grado. **Gráfico 45.**

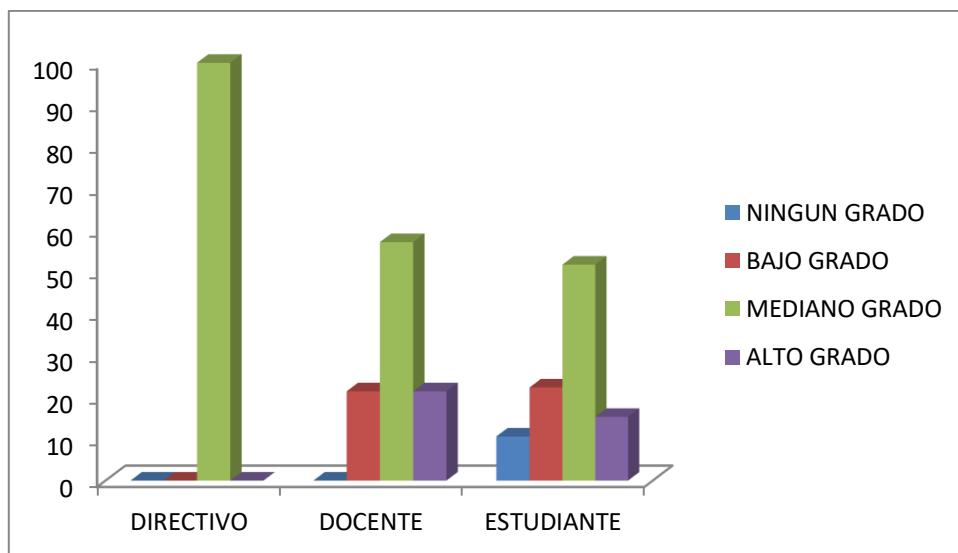


Gráfico 45. Opinión sobre las normas sanitarias y de bioseguridad de los laboratorios

El 54.4% de los docentes y estudiantes opinan estar totalmente en desacuerdo o en algún grado de acuerdo con la capacidad, disponibilidad, dotación y utilización de laboratorios, talleres, ayudas audiovisuales y campos de práctica. Por otra parte el 45.6% dicen estar de acuerdo o totalmente de acuerdo. Estos resultados sugieren que el programa y la institución deben implementar estrategias con el fin de fortalecer este aspecto. **Gráfico 46**

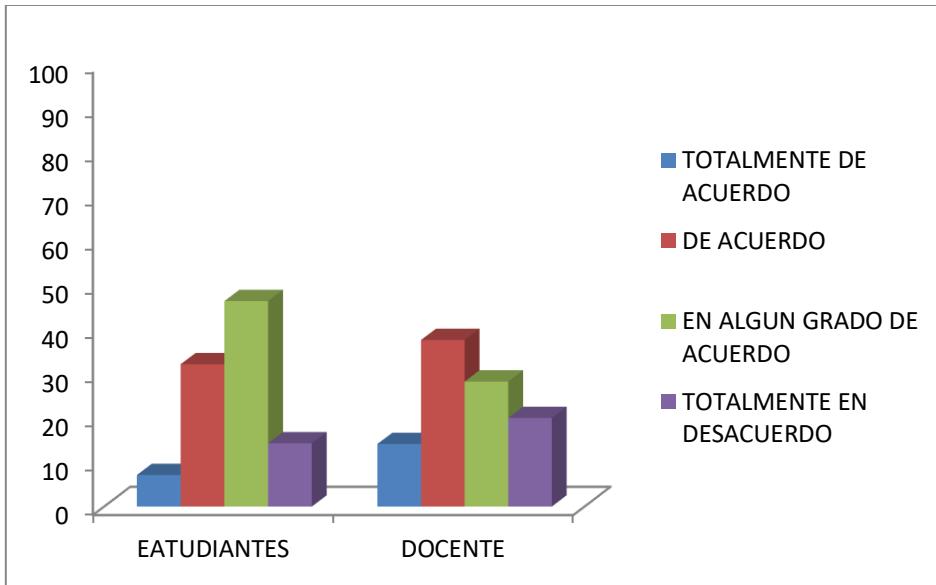


Gráfico 46. Apreciación sobre la capacidad, disponibilidad y dotación de los laboratorios

4.4.22 Juicio de cumplimiento de la característica 24. Recursos de apoyo docente

La característica alcanzo un valor de 1.33 de 1.8 posibles, lo que nos indica que se cumple en un 73.71%, lo cual corresponde a que en el grado de cumplimiento, **se cumple aceptablemente**. Esta calificación se logra debido a que los docentes y estudiantes opinan que el cumplimiento las normas sanitarias y de bioseguridad, seguridad industrial, y de salud ocupacional y manejo de seres vivos de los laboratorios, máquinas y talleres se cumple en bajo grado o ningún grado, además que El 54.4% de los docentes y estudiantes opinan estar totalmente en desacuerdo o en algún grado de acuerdo con la capacidad, disponibilidad, dotación y utilización de laboratorios, talleres, ayudas audiovisuales y campos de práctica. Lo cual nos indica que se debe implementar una mejora substancial en estos aspectos.

4.4.23 Juicio de cumplimiento del Factor

Uno de los pilares fundamentales en los programas de educación superior lo constituyen sus procesos académicos. En este sentido, el programa de biología consagra en el PEP y en



el PEI todos los aspectos que le permiten al estudiante el desarrollo de competencias. La integralidad del currículo se manifiesta en el compromiso permanente del programa con la formación articulada de competencias generales y específicas que asegure una apropiación de conocimientos y habilidades, exaltando desde la misión el establecimiento de un currículo flexible y de calidad que permite incorporar nuevos contenidos y estrategias pedagógicas basados en los principios de idoneidad. El programa reconoce y promueve la interdisciplinariedad, igualmente, las metodologías de enseñanza aprendizaje las cuales son coherentes con el plan de estudios y los métodos empleados en el desarrollo de las actividades docentes respondiendo al principio de responsabilidad. En cuanto al sistema de evaluación de estudiantes se basa en políticas y reglas claras, universales y transparentes evidenciadas en los trabajos realizados en las diferentes etapas del plan de estudios que favorecen el logro de los objetivos del programa.

Por otra parte, para favorecer la calidad del programa se cuenta con una autoevaluación periódica de los objetivos, procesos y logros para el control, la regulación y la evaluación promoviendo el mejoramiento continuo y la innovación. Asimismo, el programa ha definido mecanismos para enfrentar académicamente oportunidades del entorno, para evaluar su pertinencia, promover el vínculo con los distintos sectores de la sociedad y el sector productivo, como las continuas convocatorias a los egresados y la participación de los empleadores en este proceso.

El Departamento de Biología cumple pertinente y eficientemente con el manejo de los recursos bibliográficos necesarios, adecuados y suficientes en cantidad y calidad, actualizados y accesibles a los miembros de la comunidad académica. También, la plataforma y los equipos de cómputo son suficientes, modernos y pertinentes para el desarrollo de los objetivos del programa; de igual manera, de acuerdo con su naturaleza y el número de estudiantes, cuenta con recursos de apoyo para la implementación del currículo. Los recursos informáticos y de comunicación son herramientas que posibilitan al programa el desarrollo del pensamiento sistémico y complejo, respondiendo al principio de eficiencia. El factor obtuvo una calificación de 15.46 de 18 puntos posibles, dando un **cumplimiento en alto grado del 86.04 %**.

Tabla 34 Resultados por característica para el factor 4

Característica	Valor Asignado	Valor Alcanzado	Porcentaje	Grado De Cumplimiento
----------------	-------------------	--------------------	------------	--------------------------



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



16. Integralidad del currículo	1,70	1,60	94.27%	Se Cumple Plenamente
17. Flexibilidad del currículo	1,70	1,43	84.2%	Se Cumple en Alto Grado
18. Interdisciplinariedad	1,80	1,56	86.84%	Se Cumple en alto grado
19. Metodologías de enseñanza y aprendizaje	1,80	1,48	82.07%	Se Cumple Aceptablemente
20. Sistema de evaluación de estudiantes.	1,80	1,57	87.1%	Se Cumple en Alto Grado
21. Trabajos de los estudiantes.	1,80	1,66	92.25%	Se Cumple plenamente
22. Evaluación y autorregulación del programa.	1,80	1,53	84.89%	Se Cumple en Alto Grado
23. Extensión o proyección social	1,80	1.55	85.85%	Se Cumple en Alto Grado
24. Recursos bibliográficos	1,00	0,89	89.22%	Se Cumple en Alto Grado
25. Recursos informáticos y de comunicación.	1,00	0,86	86.03%	Se Cumple en Alto Grado
26. Recursos de apoyo docente.	1,80	1,33	73.71%	Se Cumple aceptablemente
Total	18,00	15.46	86.04%	Se Cumple en alto grado



Tabla 35. Fortalezas Oportunidades de Mejora Factor 4

Fortalezas	Oportunidades de Mejora
El currículo está diseñado para ofrecer a los estudiantes una formación integral y facilita la actualización continua de los contenidos, estrategias pedagógicas y evaluativas del programa, lo que es congruente con la misión del programa y los principios básicos establecidos en el PEP.	
El programa cuenta un currículo bien estructurado, un buen sistema de evaluación estudiantil, al igual que, estrategias para el fomento de la creatividad y la formación del pensamiento autónomo.	Construir documento en el que se plasme un análisis profundo de la interdisciplinariedad del programa.
El programa aplica las políticas institucionales en materia de flexibilidad, facilita la movilidad del estudiante en el sistema educativo e internamente, se preocupa por actualizar el currículo en consonancia con los desarrollos disciplinares, profesionales y pedagógicos, y en atención a las necesidades del entorno, establece convenios con entidades de índole nacional, internacional y empresarial,	Fortalecer la Implementación de normas sanitarias y de bioseguridad, seguridad industrial, y de salud ocupacional y manejo de seres vivos de los laboratorios, máquinas y talleres
Existen documentos que describen la idoneidad de los métodos de enseñanza y aprendizaje empleados para el desarrollo de los contenidos del plan de estudios en relación con los fines y modalidad del programa, tales como el PEP, la malla curricular, el PEI.	Incrementar la capacidad, disponibilidad, dotación y utilización de laboratorios, talleres, ayudas audiovisuales y campos de práctica.
La institución ha establecido una serie de políticas que garantizan el acompañamiento a estudiantes en condiciones especiales, dentro de estos podemos mencionar: política de inclusión, alertas tempranas, equidad y género, políticas de vulnerabilidad.	
Existen documentos que describen los criterios y políticas institucionales para la evaluación del estudiante, su aplicación	



y divulgación en el programa, además de documentos en el cuales se evidencie la existencia de criterios y procedimientos orientados a la evaluación de conocimientos, capacidades, habilidades y estrategias de retroalimentación de la actividad académica de los estudiantes.

El programa posee documentos como la malla curricular y el PEP, en los cuales se especifican las relaciones que se deben dar entre las actividades y labores académicas del estudiante de acuerdo al número de créditos otorgados en cada asignatura y semestre.

El programa se guía por el documento sobre las políticas institucionales de autoevaluación y autorregulación; también porque a partir de los procesos de autoevaluación se han generado planes de mejoramiento, los cuales se han implementado en gran porcentaje, lo que ha conducido al fortalecimiento de la parte de infraestructura, así como la parte académica del programa.

El programa se alinea a las políticas institucionales establecidas en torno a la proyección social, es así que se tiene como exigencia la realización de un trabajo social como requisito de grado.

. La institución en su presupuesto, contempla rubros para la adquisición de material bibliográfico en todas sus dependencias. Periódicamente el programa realiza requerimientos de libros, revistas y bases de datos, de acuerdo a las necesidades de sus docentes y de sus estudiantes, por lo que se requiere semestre a semestre la compra de nuevo material.

Dentro de la malla curricular existen materias como la



bioinformática, en la cual se incentiva el uso de los recursos informáticos relacionados con el área de biología.

La institución y anclada a ella el programa cuentan con varias plataformas a través de las cuales se desarrollan actividades de bioinformática.

4.5 FACTOR 5 VISIBILIDAD NACIONAL E INTERNACIONAL

El programa de biología, asume la internacionalización como la oportunidad para consolidarse estratégicamente con actividades de alcance internacional en los campos de la formación, la investigación, la creación artística, la innovación y la interacción social. Los objetivos de política de internacionalización consiste en promover la participación de estudiantes y profesores en programas de movilidad académica nacional e internacional, en actividades de tipo formativo, investigativo y de interacción social, con un propósito de fortalecer los procesos de intercambio orientados a consolidar la cultura de la investigación, la innovación y la creatividad en la universidad, así como el mejoramiento de la calidad académica de los programas y la búsqueda de la excelencia académica institucional. La Ley 30 de 1992 en su artículo 6 señala como uno de los objetivos de la educación superior y de sus instituciones "promover la formación y consolidación de comunidades académicas y la articulación con sus homólogas a nivel internacional". La institución adopta en su plan de desarrollo 2012-2020 y lo continúa en el plan 2021.2030 la internacionalización como directriz de cambio cultural, la cual persigue mejorar la presencia de la universidad en los escenarios académicos internacionales como también promover la apertura e interacción con el entorno global, mediante un enfoque de internacionalización como interculturalidad, interacción diversa y convivencia, que favorezca los procesos misionales. Con las políticas de internacionalización, se pretende además que la vicerrectoría académica, posibilite la presencia de la universidad en los escenarios académicos nacionales e internacionales en el marco de los acuerdos y convenios celebrados con otras instituciones de educación superior



nacional y extranjera; también es pretensión, atraer estudiantes extranjeros y profesores visitantes para acciones de ámbito científico, académico o profesional.

La línea estratégica de internacionalización de la Universidad de Pamplona se formula bajo programas los cuales son parte del compromiso institucional para mejorar su calidad académica, investigativa y de interacción social y así brindar mejores calidades en los procesos formativos, estos programas son: programa de internacionalización académica y curricular, programa de internacionalización de la investigación, programa de internacionalización de la interacción social

Tabla 36 Valores asignados por característica para el factor 5

Característica	Valor Asignado
27. Inserción del Programa en Contextos Académicos Nacionales e Internacionales	3.0
28. Relaciones Externas de Profesores y Estudiantes.	3.0
Valor total de Factor	6

Fuente: Programa de Biología

4.5.1 Análisis del Factor

Como observamos en la tabla 37, el factor se cumple en un 94.13%, lo cual hace que se **cumpla plenamente**. Esta alta calificación se obtuvo porque porque la característica 27 alcanzó un porcentaje de 93.9% y la característica 28 alcanzó un porcentaje del 94.35%. Estos resultados son congruentes con el hecho de que el programa tiene establecidos convenios con instituciones nacionales e internacionales, nuestros docentes participan en comités de evaluación, cursos de perfeccionamiento, estancias, conferencias, etc. Además, porque los docentes y estudiantes del programa mantienen contacto con docentes e investigadores de otros grupos tanto nacionales como internacionales.

4.5.2 Análisis de la característica 27 Inserción del programa en contextos académicos nacionales e internacionales.



El programa atiende las políticas institucionales en materia de referentes académicos externos, para la revisión y actualización del plan de estudios. Por ejemplo, existe en el Plan de Desarrollo Institucional, la línea estratégica I, que se refiere a la generación de un sistema de formación innovador de excelencia, la actualización curricular y metodológica; la línea II, referente al fortalecimiento de la gestión de investigación e innovación de la región incluyendo la frontera Colombo Venezolana, y la línea V. Adopción de la internacionalización. (Ver Anexos 28).

El análisis sistemático de comparabilidad con otros programas nacionales e internacionales de la misma naturaleza, se hace de manera constante en el marco de las reuniones de la Asociación Colombiana de Facultades de Ciencias (ACOFACIEN). De esta manera, se mantiene una retroalimentación constante de las tendencias curriculares de la Biología y la pertinencia del pensum acorde con el contexto regional. Se cuenta, además, con un documento maestro donde se hace una comparación entre los programas nacionales y los internacionales. El análisis sistemático, se hace en el marco del Acuerdo 041, sobre estructura curricular. (Ver Anexos 28).

En las reuniones de directores, liderada por ACOFACIEN, se han generado documentos de las competencias, el perfil y número de créditos de los programas de Biología a nivel Nacional, donde cada Universidad expone sus experiencias y plan de estudios, sirviendo de escenario para la comparación y toma de experiencias particulares para el mejoramiento continuo.

Se realizó una revisión para actualizar la información de las universidades nacionales (duración y créditos) (31 universidades) y se añadió la información correspondiente a los perfiles. Se buscó información de 6 universidades internacionales. (anexo ind 166 comparación entre universidades). (Ver Anexos 28)

Existen convenios específicos para el programa de Biología, con instituciones nacionales como lo son El Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis (JBBJCM), Parques



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



Nacionales Naturales – dirección territorial Andes Nororientales, La Universidad de Antioquia, La Universidad de Cartagena, CORPONOR, La Fundación para La Conservación de la Biodiversidad y el Desarrollo Sostenible del Campo Colombiano - Fundación BIODESS y Centrales Eléctricas de Norte de Santander. El programa tiene convenios con instituciones internacionales, como el CINVESTAV de México, El Centro Universitario UTEG/Guadalajara, La Universidad Nacional Autónoma de México, Universidad Nacional de La Plata en Argentina, La Universidad de Manchester, El Instituto de Tecnología Química e Biología/UNL de Portugal. (Ver Anexos 28)

El programa de Biología tiene diferentes resultados realizados dentro de los grupos de investigación Nos podemos dar cuenta que en los últimos 5 años se han realizado 39 trabajos de grado, 94 publicaciones en revistas nacionales e internacionales y 11 proyectos de investigación liderados por docentes del programa, así como también la información del trabajo social de los estudiantes. (Ver Anexos 28)

La Universidad tiene convenios específicos con instituciones internacionales como La Universidad Nacional Autónoma de México, para el programa de Arquitectura y un convenio marco institucional con la Universidad de Diego de Ávila “Máximo Gómez Báez” de la República de Cuba. No hay documentos específicos para el programa de Biología.

El programa tiene establecidos convenios con instituciones nacionales e internacionales, donde los estudiantes y docentes pueden realizar pasantías y visitas con el fin de profundizar en las áreas de conocimiento que allí se manejan. Además, nuestros docentes participan en comités de evaluación, cursos de perfeccionamiento, estancias, conferencias, etc (Ver Anexos 28)

Los docentes y estudiantes del programa lideran eventos de diferente índole, los cuales ha sido merecedores de divulgación a través de los periódicos nacionales y regionales; dentro de las más importantes podemos mencionar: mariposas andinas de Norte de Santander bajo



la lupa, aportes al conocimiento de la fauna en Norte de Santander, murciélagos, valiosos en ecosistemas y odiados en la cultura popular, ¿Cuál es la fauna que muere atropellada?, desarrolla investigación sobre el emblemático cóndor andino de Norte de Santander, cóndores vuelan sobre Tencalá, en Pamplona, XXI Encuentro Nacional y XV Internacional de Semilleros de Investigación 2018. San Juan de Pasto, Nariño, Niños de Tencalá quieren ser guardianes de los cóndores, el programa de biología ratifica su compromiso con la investigación como pilar de la educación de alta calidad, programa de biología fomenta participación en Congresos y Encuentros Nacionales e Internacionales, Conmemoración de los 18 años del funcionamiento del programa de biología y la obtención de acreditación de alta calidad, rastrean a cóndores liberados, 300 especies de aves fueron avistadas durante el Global Big Day en Norte de Santander, regresaron a disfrutar de la vida silvestre 10 animales , liberan animales en Villa Marina, Se inició inventario de aves en Pamplona, avistamiento de aves ‘vamos a pajarear toche’, descubren dos nuevas especies de ranas de lluvia en Toledo, museo de ciencias naturales: 40 años de investigaciones, colección botánica Unipamplona actualizó su registro, felinos silvestres llegan con más frecuencia a Cúcuta, Santurbán es casa del oso y el puma, biólogo apoya proyecto de colciencias en la creación del primer banco de sonidos de murciélagos de Colombia, La belleza del cóndor de Los andes sobrevuela así por Santurbán, bosque seco tropical, un ecosistema en vía de extinción, la observación de aves ‘vuela alto’, en Norte de Santander, cono-100-endo la vida, censo avideño de aves. (Ver Anexos 28)

También nuestros docentes participan en actividades como: Charlas magistrales: (“alternativas sostenibles en zonas de amortiguación en páramos”), II simposio de ciencias biológicas, 18 años del programa de biología, 17 años del herbario Catatumbo sarare, acreditación de alta calidad, IV encuentro de egresados, I Congreso Internacional de Biología en el Nororiente Colombiano, Curso introductorio de Modelado de Nicho Ecológico y de Distribución de especies., III simposio de biología 2020, (Ver Anexos 28)



4.5.3 Juicio de cumplimiento de la característica 27. Inserción del programa en contextos académicos nacionales e internacionales.

La característica alcanzo un valor de 2.82 de 3.0 posibles, lo que nos indica que se cumple en un 93.9%, lo cual corresponde a que en el grado de cumplimiento, **se cumple plenamente**. Esta calificación se logra debido a que existen en el programa estrategias y políticas en materia de referentes académicos externos, nacionales e internacionales para la revisión y actualización del plan de estudio, como también se generan estudios comparativos con programas nacionales e internacionales de la misma naturaleza, también porque producto de la visibilidad internacional, se han generado proyectos de investigación, artículos, pasantías, convenios, movilidades, entre otras. (Ver Anexos 28).

4.5.4 Análisis de la característica 28 Relaciones externas de profesores y estudiantes.

El programa con miras a fortalecer su línea de internacionalización, ha establecido convenios específicos, con instituciones nacionales como la Universidad de Antioquia y la Universidad de Cartagena. A nivel internacional con el CINVESTAV de México, El Centro Universitario UTEG/Guadalajara, La Universidad Nacional Autónoma de México, Universidad Nacional de La Plata en Argentina, La Universidad de Manchester, El Instituto de Tecnología Química en Biología/UNL de Portugal. Como resultado de las políticas implementadas por la institución y el programs, al programa de biología han venido dos estudiantes mexicanos a cursar semestres académicos, provenientes de la Universidad de Guadalajara 2018, uno en el 2018-I y la otra en el 2028-II; también al programa de biología lo han visitado en los últimos 5 años 35 docentes nacionales y extranjeros con motivo de aportar conocimientos en sus áreas de formación, conocer sus experiencias académicas y de establecer convenios interinstitucionales y de internacionalización, a través de charlas magistrales, talleres, salidas de campo, etc. (Ver Anexos 29)



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



El programa contempla, analiza y aprueba experiencias de homologación de cursos realizados en otros programas nacionales o extranjeros, es así como. Para esta tarea, Semestralmente el programa asigna un docente, quien se encarga de realizar el proceso de homologaciones, transferencias internas y externas, así como el registro de diversas variables académicas. Se realizaron 11 homologaciones de las cuales 3 correspondieron a transferencia externa, 4 a transferencia externa, una transferencia obligatoria. (Ver Anexos 29).

El programa cuenta con cuatro grupos reconocidos por Colciencias (Recursos Naturales, Ecología y Biogeografía, Biología Molecular y Genética Biotecnología Vegetal) y uno reconocido institucionalmente (Biología vegetal), cada grupo cuenta con un semillero de investigación. En conjunto durante los últimos 5 años se han producido 138 productos, entre proyectos de investigación, artículos y capítulos de libro. 21 estudiantes han participado en los últimos cinco años en actividades de cooperación académica, en encuentros, congresos, talleres, charlas, etc. De igual manera 36 estudiantes han participado como ponentes en encuentro de la red colombiana de semilleros. (Ver Anexos 29).

Siete docentes del programa participan en redes nacionales e internacionales, dentro de las cuales podemos mencionar las siguientes: Red de Genetistas Latinoamericanos, Sociedad Argentina de Biofísica, Federación Latinoamericana de Sociedades de Biofísica (LAFeBS), Programa Latinoamericano de Biofísica (POSLATAM), Sociedad Argentina de Biofísica, Federación Latinoamericana de Sociedades de Biofísica (LAFeBS), Programa Latinoamericano de Biofísica (POSLATAM), Miembro de la sala Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística, Comisión Nacional Intersectorial de Aseguramiento de Calidad de la Educación Superior Conaces (Mineducación), Grupo de Investigación en Ecología y Conservación de Fauna Silvestre, Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín, American Society of Mammalogist, Kansas, USA, Editor adjunto - Mammalogy notes -



Sociedad Colombiana de Mastozoología, Editor adjunto - Revista Biología Tropical - Costa Rica, Editor adjunto - Revista Brasileira de Parasitología, Sociedad Colombiana de Mastozoología, Uso y Conservación de la Biodiversidad, Fundación Reserva Natural La Palmita Centro de Investigación, Complex Systems Society, Sociedad Mexicana de Genética. (Ver Anexos 29)

4.5.5 Juicio de cumplimiento de la característica 28 Relaciones externas de profesores y estudiantes.

La característica alcanzo un valor de 2.83 de 3.0 posibles, lo que nos indica que se cumple en un 94.35%, lo cual corresponde a que en el grado de cumplimiento, **se cumple plenamente**. Esta calificación se logra debido a la aplicación de las políticas de internacionalización que existen en el programa, las cuales propician el establecimiento de convenios activos de intercambio con universidades nacionales y extranjeras, la visita estudiantes extranjeros, homologación de cursos realizados en otros programas nacionales, participación en actividades de cooperación académica y profesional con programas nacionales e internacionales de reconocido liderazgo en el área, estancias de investigación, actividades de cooperación académica, redes académicas, científicas, técnicas y tecnológicas, a nivel nacional e internacional.

4.5.6 Juicio de cumplimiento del Factor

Las políticas de internacionalización de la Universidad de Pamplona han tenido alto impacto en el programa. Los apoyos se han materializado desde la inversión económica para las convocatorias de movilidad nacional e internacional, el objeto de estas convocatorias es apoyar estancias de corta y larga duración, la participación en actividades derivadas de proyectos y la asistencia a cursos y congresos. En este sentido, los profesores y estudiantes participantes en proyectos internacionales y nacionales, cuentan con apoyos económicos adicionales para soportar sus actividades. El procedimiento para acceder a estos apoyos está claramente definido y la relación de los investigadores que han obtenido



estos beneficios está disponible en la Vicerrectoría de Investigaciones. **Este factor se cumple plenamente con un 94.13%**

Tabla 37. Resultados por característica para el factor 5

Característica	Valor Asignado	Valor Alcanzado	Porcentaje	Grado De Cumplimiento
27. Inserción del programa en contextos académicos nacionales e internacionales.	3,00	2,82	93.9%	Se Cumple Plenamente
28. Relaciones externas de profesores y estudiantes.	3,00	2,83	94.35%	Se Cumple Plenamente
VALOR TOTAL FACTOR	6,00	5,65	94,13%	Se Cumple Plenamente

Tabla 38 Fortalezas Oportunidades de Mejora Factor 5

Fortalezas	Oportunidades de Mejora
<p>Se han generado proyectos de investigación, artículos, pasantías, convenios, movilidades, producto de la visibilidad nacional e internacional.</p> <p>Se ha posibilitado la realización de estudios comparativos con programas nacionales e internacionales en el área de la biología.</p> <p>Se han establecido convenios activos de intercambio con universidades nacionales y extranjeras.</p> <p>Se participa activamente en actividades de cooperación académica y profesional con programas nacionales e internacionales de reconocido liderazgo en el área, estancias de investigación,</p> <p>Se ha fomentado la cooperación académica y el</p>	<ul style="list-style-type: none">✓ Se hace conveniente generar una base de datos del impacto social de los proyectos.✓ Iniciar el trabajo tendiente a generar las condiciones de doble titulación, ya que el programa no cuenta con convenios de doble titulación.



establecimiento de redes académicas, científicas, técnicas y tecnológicas, a nivel nacional e internacional.

4.6 Factor 6. INVESTIGACIÓN Y CREACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL

El programa de biología debe propender por el fortalecimiento de la capacidad de investigación y de innovación en la comunidad educativa, competir con estándares de calidad y excelencia, con impacto en el desarrollo local, regional y nacional. El Sistema de Investigación de la universidad se articula con los contenidos curriculares del programa, permitiendo que los estudiantes participen en propuestas de investigación de semilleros, en programas de movilidad, inserción a grupos de investigación y participación en proyectos de investigación. Todo proceso investigativo debe garantizar la pertinencia social de los programas y proyectos, con base en los nuevos principios educativos y las nuevas tendencias del siglo XXI, de carácter social, cultural, científico, tecnológico, ambiental y de innovación. Uno de los principales propósitos de la investigación en nuestro programa consiste en la formación permanente de investigadores y de jóvenes investigadores, los cuales se convertirán en el talento humano que apoyará los procesos de investigación científica y tecnológica en un futuro cercano. El componente investigativo en la institución está organizado de la siguiente manera: Una vicerrectoría de investigaciones, que es la autoridad ejecutiva, en materia de investigación científica, tecnológica e innovación; el comité de investigaciones de la universidad (CIU), que es un órgano asesor de la vicerrectoría de Investigaciones y los comités asesores del sistema de investigación, comité de investigación de la facultad (CIFA), comité de investigación de los centros (CIC), Comité de Investigación de los institutos (CII). Estos comités, en coordinación con la vicerrectoría de investigaciones, lideran los Sistemas de Investigación de cada Facultad, Centro e Instituto.

Tabla 39. Valores asignados por característica para el factor 6

Característica	Valor Asignado
----------------	----------------



29. Formación para la investigación y la creación artística y cultural.	8,00
30. Compromiso con la investigación y la creación artística y cultural.	7,00
Valor total de Factor	15

Fuente: Programa de Biología

4.6.1 Análisis del Factor

Como observamos en la tabla 40, el factor se cumple en un 86.54%, lo cual hace que se **cumpla en alto grado**. Esta calificación se obtuvo porque la característica 29 alcanzó un porcentaje de 87.81% y la característica 30 alcanzó un porcentaje del 85.27%. Estos resultados son el reflejo de las políticas de investigación consagradas en la normatividad de la institución, que facilita la generación, apoyo y ejecución de propuestas de investigación por parte de profesores y estudiantes, así como el apoyo a través de estímulos como becas trabajo, movilidades, pasantías. También porque el programa cuenta con profesores que participan activamente en los procesos investigativos, producto de ello, el programa cuenta con 5 grupos de investigación, cada grupo con un semillero de investigación.

4.6.2 Análisis de la característica **29. Formación para la investigación y la creación artística y cultural.**

El programa se acoge a las políticas institucionales de investigación, consagradas en el acuerdo 070, al interior del programa, se promueve el espíritu investigativo a través de las asignaturas: seminario de investigación, formulación de proyectos, trabajo de grado, movilidades y semilleros de investigación. Por otra, en las políticas institucionales: el Acuerdo N°070 de 2001, donde se establece el sistema de investigación. Asimismo, en el Acuerdo N°107 de 2005, que compila los criterios para la responsabilidad académica, investigativa y de proyección social, en el Plan de Desarrollo y el Reglamento Estudiantil. Todo lo anterior es concordante con los principios de pertinencia, coherencia y universalidad (Ver Anexos 30).

El documento sobre el cual se rige el programa y que estipula los mecanismos por parte de los profesores para incentivar en los estudiantes la generación de ideas y problemas de investigación es el PEP, dentro del cual se encuentra la malla curricular que contempla



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



cuatro componentes del plan de estudios. En el componente básico, la investigación está apoyada por la investigación formativa y los semilleros; en el componente de profundización y disciplinar se soporta en las electivas, en las asignaturas para la formulación y evaluación de proyectos, en los grupos y semilleros de investigación, y finaliza, con el trabajo de grado. (Ver Anexos 30).

Los estudiantes del programa se pueden vincular a la investigación del programa a través de los semilleros de investigación, no existe la figura de monitores ni auxiliares de investigación; existe la figura de becas trabajo, en donde un estudiante puede colaborar en los procesos investigativos. En los últimos 5 años 21 estudiantes del programa han sido beneficiados con la figura de beca trabajo. (Ver Anexos 30)

El programa de biología cuenta 4 grupos de investigación reconocidos y clasificados en Minciencias; Biotecnología Vegetal, Biología Molecular y Genética, Recursos Naturales y Ecología y Biogeografía. También se cuenta con un grupo reconocido institucionalmente (Ecología vegetal Dentro de estos grupos están inscritos aproximadamente 23 estudiantes. (Ver Anexos 30)

Los profesores del programa continuamente realizan actividades como seminarios, cursos electivos, pasantías y eventos derivados de las líneas de investigación. En los últimos 5 años se han implementado 5 cursos electivos, dos seminarios, 5 pasantías y 10 eventos.. (Ver Anexos 30)

Aunque el programa cuenta con espacios donde se discute el quehacer de las ciencias, como son las asignaturas seminario de investigación, formulación de proyectos, trabajo de grado, semilleros de investigación, etc; hace falta crear un documento donde se consignen todos estos aspectos y de ese modo incrementar la cultura investigativa.

El gobierno nacional contempla políticas que incentivan a los jóvenes a insertarse en el ámbito investigativo, a través de programas como el de joven investigador, de esta manera algunos estudiantes del programa de biología se acogen a él a través de pequeños proyectos de investigación. En los últimos 5 años se han integrado a este programa 3 estudiantes. (Ver Anexos 30). Aunque existen espacios como los semilleros, donde los estudiantes pueden participar en programas de emprendimiento, creatividad y transferencia de conocimiento, liderados por docentes, faltan mucho más políticas y programas institucionales, que faciliten la inserción los mismos en dichos programas.



4.6.3 Juicio de cumplimiento de la característica 29. Formación para la investigación y la creación artística y cultural.

La característica alcanzo un valor de 7.02 de 8.0 puntos posibles, lo que nos indica que se cumple en un 87.81%, lo cual corresponde a que en el grado de cumplimiento, **se cumple en alto grado**. Esta calificación se logra debido a que existen en el programa políticas y estrategias orientados a promover la formación de un espíritu investigativo, innovativo y creativo en los estudiantes; porque también existen mecanismos por parte de los profesores adscritos al programa para incentivar en los estudiantes la generación de ideas y problemas de investigación. También, porque existen estímulos para que los estudiantes participen en los procesos investigativos. Porque producto de la dinámica investigativa, existen varios grupos de investigación con sus respectivos semilleros, porque producto de la actividad investigativa, los profesores y estudiantes participan en cursos electivos, seminarios, pasantías, eventos– derivados de líneas de investigación, etc. El resultado un tanto bajo de la característica, se debió a que no existe un documento que dedique el análisis de la naturaleza de la investigación científica, técnica y tecnológica, sus objetos de indagación, sus problemas y sus resultados, ni tampoco se ve reflejada la participación de estudiantes en programas de innovación tales como: transferencia de conocimiento, emprendimiento y creatividad.

4.6.4 Análisis de la característica 30. Compromiso con la investigación y la creación artística y cultural.

El estímulo al desarrollo de la investigación, la innovación y los procesos creativos están contemplados en el Acuerdo N°070 de 2001, a partir del cual, la Vicerrectoría de Investigaciones ofrece, no solo, soporte administrativo generando las pautas para la elaboración de convocatorias internas y externas, y para la divulgación de los resultados



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



obtenidos en el sistema de investigación de la universidad sino, también, apoyo financiero a través de convocatorias internas para movilidad nacional e internacional para docentes, estudiantes y mujeres investigadoras, entre otras, lo cual permite evidenciar coherencia, idoneidad y transparencia en los procesos para el desarrollo de la investigación. (Ver Anexos 31). De acuerdo a la naturaleza del programa de Biología, la Universidad de Pamplona soporta mediante normas legales las políticas y estrategias institucionales en materia de investigación, innovación y creación artística y cultural. Mediante esta legislación actualizada se evidencian los mecanismos efectivos que estimulan el desarrollo de los procesos.

Aunque existe un documento donde se especifica el nivel de formación, el área de conocimiento y los proyectos en los que participan los docentes, no existe la descripción de la correspondencia con la actividad investigativa y la naturaleza del programa. (Ver Anexos 31)

El programa de biología cuenta con 15 profesores de planta, 7 docentes ocasionales y 17 docentes catedráticos, así como personal administrativo. Se cuenta con 9 profesores con título de PhD, 18 con título de maestría 1 con especialización y 10 con título de pregrado. El programa también cuenta con recursos financieros (apoyo a pasantías, movilidades, proyectos de investigación); recursos logísticos (laboratorios de investigación y equipos); que hacen posible que se desarrolle el eje investigativo. (Ver Anexos 31)

"El programa de biología cuenta 4 grupos de investigación reconocidos y clasificados en Minciencias; Biotecnología Vegetal, Biología Molecular y Genética, Recursos Naturales y Ecología y Biogeografía. Existe un grupo reconocido institucionalmente (ecología vegetal). También hay grupos colaborativos como: GIPPAM (Grupo de investigación en promoción y prevención de alteraciones del movimiento corporal humano), Grupo Ciencias animales y Grupo de Investigación en Agricultura y Ganadería Sostenible. Igualmente dispone del talento humano para la ejecución y desarrollo de los mismos." (Ver Anexos 31)

El programa evidencia el impacto a nivel regional nacional e internacional de la investigación mediante la producción de diversos artículos, ponencias y libros en los últimos 5 años, así: 55 publicaciones en revistas nacionales e internacionales, 40 proyectos de investigación, varias ponencias y capítulos de libro. (Ver Anexos 31)

El programa en los últimos 5 años ha producido diversos documentos que garantizan tanto la visibilidad del programa como el impacto de los resultados de los diversos proyectos ejecutados. (Ver Anexos 31)



Es evidente que en el programa de biología no se visualiza el apoyo administrativo y financiero para el desarrollo y gestión de la creación de empresas y de planes de negocios (como los centros de incubación y financiación empresarial o como los centros de investigación y desarrollo tecnológico).

4.6.5 Juicio de cumplimiento de la característica 30. Compromiso con la investigación y la creación artística y cultural..

La característica alcanzo un valor de 5.97 de 7.0 puntos posibles, lo que nos indica que se cumple en un 85.27%, lo cual corresponde a que en el grado de cumplimiento, **se cumple en alto grado**. Esta calificación se logra debido a que existen en el programa políticas y estrategias en materia de investigación, innovación y creación artística y cultural, así como criterios de evaluación de su calidad, porque también existen documentos que describen la correspondencia entre el número y nivel de formación de los profesores adscritos al programa con la actividad investigativa, porque el programa cuenta con excelentes recursos humanos, logísticos y financieros asociados a proyectos y a otras actividades de investigación, porque el programa cuenta con varios grupos de investigación conformados por profesores y estudiantes del programa reconocidos por COLCIENCIAS, porque se cuenta con publicaciones en revistas indexadas y especializadas nacionales e internacionales, libros, capítulos de libros, dirección de trabajos de grado de maestría. Posiblemente no se obtuvo una calificación superior porque no se cuenta con documento en el cual se describa el impacto a nivel regional, nacional e internacional de la investigación de los últimos 5 años.

4.6.6 Juicio de cumplimiento del Factor

La institución tiene políticas y asigna recursos económicos orientados a promover la formación de un espíritu investigativo que se evidencia en el plan de estudios, en los grupos y semilleros de investigación, dando como resultado publicaciones en revistas indexadas a nivel nacional e internacional. Además, la participación de los docentes y estudiantes del programa como ponentes en congresos, seminarios, encuentros, entre otros, dando como resultado la categorización por Colciencias de cuatro grupos de investigación, generando un



impacto local, regional y nacional. Dado lo anterior, el factor **se cumple en alto grado** con un **85.54%**.

Tabla 40. Resultados por característica para el factor 6

Característica	Valor Asignado	Valor Alcanzado	Porcentaje	Grado De Cumplimiento
29. Formación para la investigación y la creación artística y cultural.	8,00	7,02	87.81%	Se Cumple en Alto Grado
30. Compromiso con la investigación y la creación artística y cultural.	7,00	5,97	85.27%	Se Cumple en Alto Grado
Total	15,00	12,99	86,54%	Se Cumple en Alto Grado

Tabla 41 Fortalezas Oportunidades de Mejora Factor 6

Fortalezas	Oportunidades de Mejora
<p>Existen en el programa políticas y estrategias orientados a promover la formación de un espíritu investigativo, innovativo y creativo en los estudiantes</p> <p>Existen mecanismos por parte de los profesores adscritos al programa para incentivar en los estudiantes la generación de ideas y problemas de investigación.</p> <p>Existen varios grupos de investigación con sus respectivos semilleros producto de la dinámica investigativa</p> <p>El programa cuenta con excelentes recursos humanos, logísticos y financieros asociados a proyectos y a otras actividades de investigación</p>	<p>✓ Se debe trabajar en la construcción de documento que describa la correspondencia con la actividad investigativa y la naturaleza del programa de cada uno de sus docentes.</p> <p>✓ Se debe construir documento en el cual se describa el impacto a nivel regional, nacional e internacional de la investigación de los últimos 5 años.</p>



Se cuenta con publicaciones en revistas indexadas y especializadas nacionales e internacionales, libros, capítulos de libros, dirección de trabajos de grado de maestría.

4.7 FACTOR 7. BIENESTAR INSTITUCIONAL

El bienestar universitario se define como el conjunto de estrategias transversales encaminadas a promover la calidad de vida en la comunidad académica, para favorecer la formación integral del individuo y así fortalecer la construcción de un tejido social sólido. En nuestra institución y por ende en el programa de biología el objetivo principal del programa de bienestar social es “promover la calidad de vida para el desarrollo integral de la comunidad educativa bajo los principios de universalidad, equidad, transversalidad, pertinencia y corresponsabilidad, a través de programas que favorezcan las habilidades psico-afectivas, físicas, académicas, individuales y grupales”. El programa de bienestar está estructurado por el comité institucional de bienestar universitario (CIBU), un comité asesor en la consolidación de servicios, programas, proyectos y acciones dirigidas a la comunidad universitaria. El programa de bienestar se divide en áreas así: área de desarrollo humano inclusión y diversidad, área de promoción socioeconómica, área de promoción en salud integral y autocuidado, área promoción de las expresiones artísticas y culturales, área de promoción de las actividad física el deporte y la recreación y área de promoción de bienestar virtual.

Tabla 42 Valores asignados por característica para el factor 7

Característica	Valor Asignado
31. Políticas, programas y servicios de bienestar universitario.	4,50
32. Permanencia y retención estudiantil.	4,50
Valor total de Factor	9



Fuente: Programa de Biología

4.7.1 Análisis del Factor

Como observamos en la tabla 43, el factor se cumple en un 82.58%, lo cual hace que se **cumpla en alto grado**. Esta calificación se obtuvo porque la característica 31 alcanzó un porcentaje de 85.15% y la característica 32 alcanzó un porcentaje del 80%. Estos resultados son el reflejo de la implementación de las políticas de bienestar institucional tales como desarrollo humano, respeto a la diversidad y a la diferencia, redes de apoyo a estudiantes en condición de vulnerabilidad, apoyo a madres cabeza de familia, apoyo a estudiantes víctimas del conflicto armado. Es de anotar que no existen investigaciones realizadas sobre la problemática social del entorno que de alguna manera incidan en la comunidad institucional. Tampoco existe un documento con estrategias de seguimiento integral a la comunidad institucional y acciones derivadas que conduzcan al desarrollo humano y el respeto a la diferencia.

4.7.2 Análisis de la característica 31. Políticas, programas y servicios de bienestar universitario.

Las políticas de bienestar institucional responden a referentes universales que configuran el “ethos” académico, donde se promueven el bien-ser y el bien-estar para la comunidad académica, se encuentran en el Estatuto General y en el documento denominado Políticas para Acreditación que compila tanto normatividad interna como externa, respondiendo al principio de integralidad y de responsabilidad. (Ver Anexos 32).

Las políticas nacionales son emanadas por el CESU según Acuerdos 003 y 005 de 1994 y 003 de 1995, donde se crea fondo Bienestar Universitario y sus políticas. Ley 30 de 1992 Art. 117 políticas del área desarrollo humano, inclusión y diversidad. En el acuerdo 02 de 2020 del CESU se actualiza el modelo de acreditación de alta calidad. El acuerdo 100 del 11 de diciembre de 2018 de las políticas de Bienestar universitario de la Universidad de Pamplona donde se establece el comité Institucional de Bienestar Universitario CIBU, organismo asesor de la consolidación de servicio, programas, proyectos y acciones dirigidas a la comunidad universitaria. (Ver Anexos 32)



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



La institución cuenta con estrategias que propician un clima que favorezca el desarrollo humano y la diversidad. El acuerdo 100 del 11 de diciembre de 2018 establece las políticas de Bienestar universitario de la Universidad de Pamplona. El acuerdo 044 del 20 de agosto de 2015 adopta la política de inclusión social y accesibilidad universal para los grupos priorizados de la Universidad de Pamplona. El acuerdo 067 de 30 de agosto de 2018 adopta la política de equidad de género de la Universidad de Pamplona. El acuerdo 62 de 29 octubre 2015 adopta las políticas de funcionamiento del servicio de alimentación y apoyo alimenticio estudiantil. Por la resolución 2039 de 25 de noviembre de 2015 se crea comité operativo y se reglamenta el servicio de alimentación y apoyos alimentarios de la universidad de Pamplona. La universidad cuenta con el programa denominado Proceso de Mejoramiento Integral (PMI), liderado por Bienestar Universitario y concordante con el Artículo 117 de la Ley 30 del 1992. El programa se fundamenta en ofertar asesorías académicas a los estudiantes para atender a la cualificación y mejoramiento de su desempeño académico. También se cuenta con un Plan de bienestar Social oficina de gestión del talento humano 2020, programa de bienestar laboral e incentivos propuestos para los funcionarios de la Universidad de Pamplona. (Ver Anexos 32)

La universidad cuenta con un portafolio de servicios dirigido a la comunidad universitaria en cuatro áreas fundamentales: salud física, calidad de vida, deportes y cultura, página web unipamplona.edu.co, en el link dependencia bienestar universitario.. Así mismo, la institución preocupada por la deserción estudiantil firmó un convenio interadministrativo con el MEN, para fomentar la permanencia y propiciar la graduación de sus estudiantes mediante un programa de alertas tempranas para detectar las condiciones de vulnerabilidad académica y evitar la deserción, lo anterior basados en los principios de responsabilidad, eficiencia y equidad. (Ver Anexos 32).

Desde el año 2016 hasta el 2020 el programa de bienestar universitario presto servicios en educación en salud psicóloga clínica y habilidades para la vida, asesorías pmi, 57 años recreación, acompañamiento a la vida laboral, educación en salud mental el manejo de estrés - manejo de la ansiedad y socialización, actividad de impacto para mitigar el consumo de sustancias psicoactivas, actividad física recreativa, adaptación a la vida universitaria, entre otras. Podemos mencionar que se prestaron 71 asesoría psicológicas, 25 asesorías académicas, 73 asesorías PMI, 26 cursos, 51 becas trabajo, 28 caminatas, 51 audiciones, 52 carreras de observación a estudiantes nuevos, 136 consultas médicas, 23 consultas odontológicas, 241 jornadas culturales y deportivas entre otras. (Ver Anexos 32)



La problemática social del entorno que incide en la comunidad institucional se encuentra en un estudio sobre la prevalencia de alcohol en estudiantes de la Universidad y en los documentos que tratan sobre el mejoramiento integral y el perfil socioeconómico, así como en el estudio sobre el conflicto de familia.

La institución cuenta con estrategias que tratan de disminuir el consumo de drogas, alcohol, maltrato, consignados en documentos como: apoyo grupos priorizados, política de prevención consumo de alcohol, documentos que tratan sobre el mejoramiento integral.

Se se indagó a la comunidad académica sobre contribución al desarrollo personal y académico de los servicios y las actividades de bienestar universitario, encontrándose los siguientes resultados: El 50% de los directivos, el 25% de los docentes y el 24.7 % de los estudiantes opinan que la contribución se da en alto grado. Por otro lado el 100% de los directivos, el 50% de los administrativos, el 50% de los docentes y el 54.1 de los estudiantes dicen que la contribución se da en mediano grado. El 25% de los docentes y el 21,2% de los estudiantes opinan que la contribución se da en bajo grado o ningún grado.

Gráfico 47

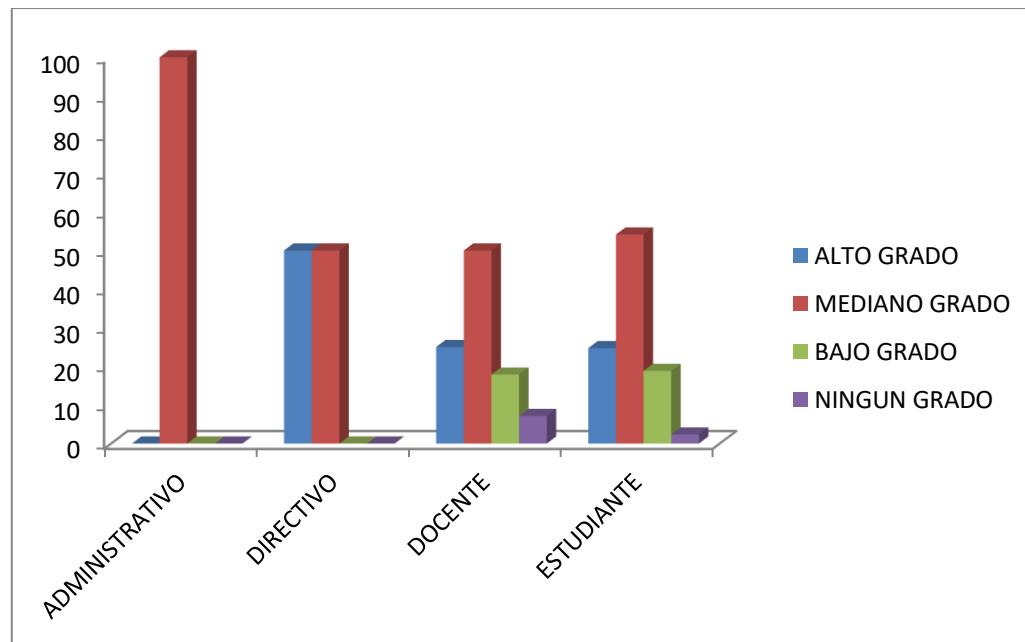


Grafico 47. Contribución al desarrollo personal y académico de los servicios y las actividades de bienestar universitario



En la encuesta a la comunidad académica sobre la calidad y pertinencia de los servicios, y las actividades de bienestar universitario, el 18,82% de los estudiantes y el 10.71% de los docentes y el 100% de los directivos, opinan que es excelente, mientras que el 100% de los administrativos, el 64.3% de docentes y el 56.5% de los estudiantes responden que es bueno. Por último, el 25% de los docentes y el 24.7% de los estudiantes dicen que es insuficiente y deficiente. **Gráfico 48.**

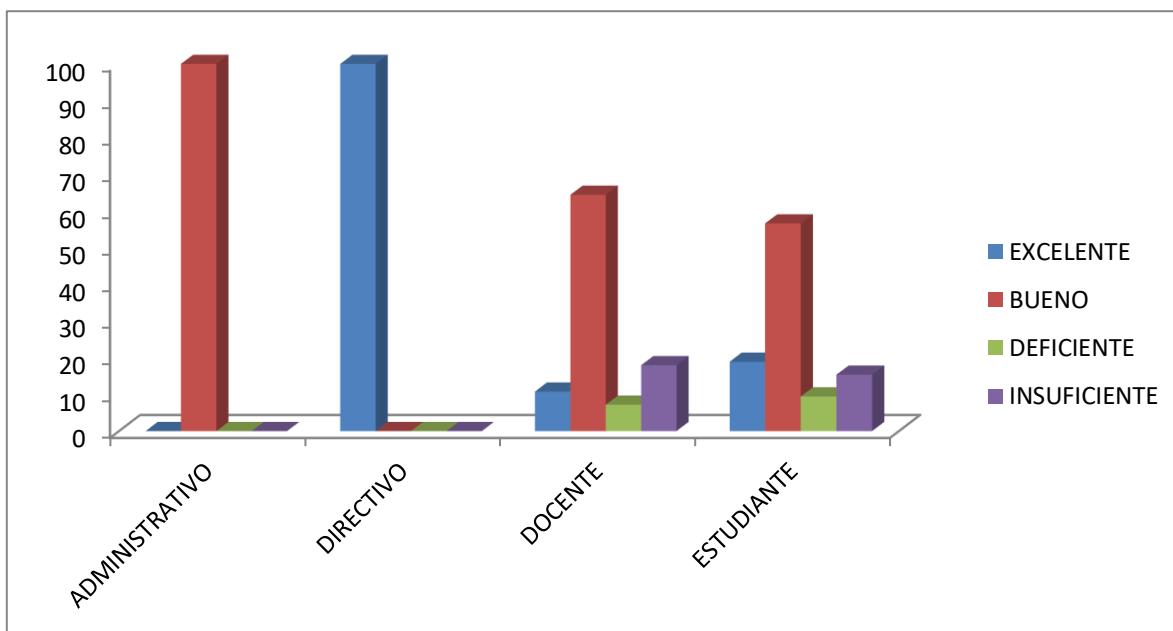


Gráfico 48. Opinión sobre la calidad y pertinencia de los servicios de bienestar universitario

4.7.3 Juicio de cumplimiento de la característica 31. Políticas, programas y servicios de bienestar universitario.

La característica alcanzo un valor de 3.83 de 4.5 puntos posibles, lo que nos indica que se cumple en un 85.15%, lo cual corresponde a que en el grado de cumplimiento, **se cumple en alto grado**. Esta calificación se logra debido a que las políticas de bienestar están institucionalizadas son implementadas en cada una de las dependencias, también porque se



cuenta con estrategias que favorecen el desarrollo humano y la diversidad, porque se cuenta con un amplio portafolio de servicios, se ejecutan diversas actividades culturales, deportivas, espirituales, académicas, de salud, de recreación, etc. El hecho de no alcanzar la satisfacción plena específicamente por parte de estudiantes y docentes en encuestas realizadas, alerta en el sentido de que se debe mejorar la calidad y pertinencia de los servicios de bienestar universitario, así como la contribución que este servicio aporta al desarrollo personal y académico.

4.7.4 Análisis de la característica 32. Permanencia y retención estudiantil.

Las tasas de retención y deserción estudiantil se encuentran en un estudio comparativo, hecho por la Oficina de Planeación, comprendido entre los años 2016 y 2020-1, donde se observa que para el último semestre la tasa de deserción se encuentra por debajo de la media nacional. La deserción académica más alta se presentó en el periodo 2017-I con el 29,26%, sin embargo, cuando se contrasta el periodo 2017-II con el 2018-I se observa una diferencia de hasta ocho puntos porcentuales. La deserción estudiantil más baja en el programa de Biología se evidenció en el periodo 2020-I con un porcentaje de 7,5% presentándose una disminución del 3,8% comparado con la cohorte 2019-II, estableciéndose una tasa de deserción de un solo dígito.. En la gráfica 49 se evidenció un comportamiento lineal en el descenso de la deserción estudiantil a nivel del programa de biología, en la mayoría de los periodos se presentaron valores más bajos de deserción. Lo anterior se debe al diseño y consecución de programas y estrategias tanto institucionales como del departamento de biología, que contribuyen a mejorar las tasas de permanencia y graduación de los estudiantes. Estos programas y estrategias se enfocan en mitigar los factores de riesgo que conllevan a la deserción a nivel institucional como el desarrollado en el programa de alertas tempranas el cual permite identificar los potenciales desertores, el cual es cumplido con gran responsabilidad por el programa de Biología. **Gráfico 49** (Ver Anexos 33)

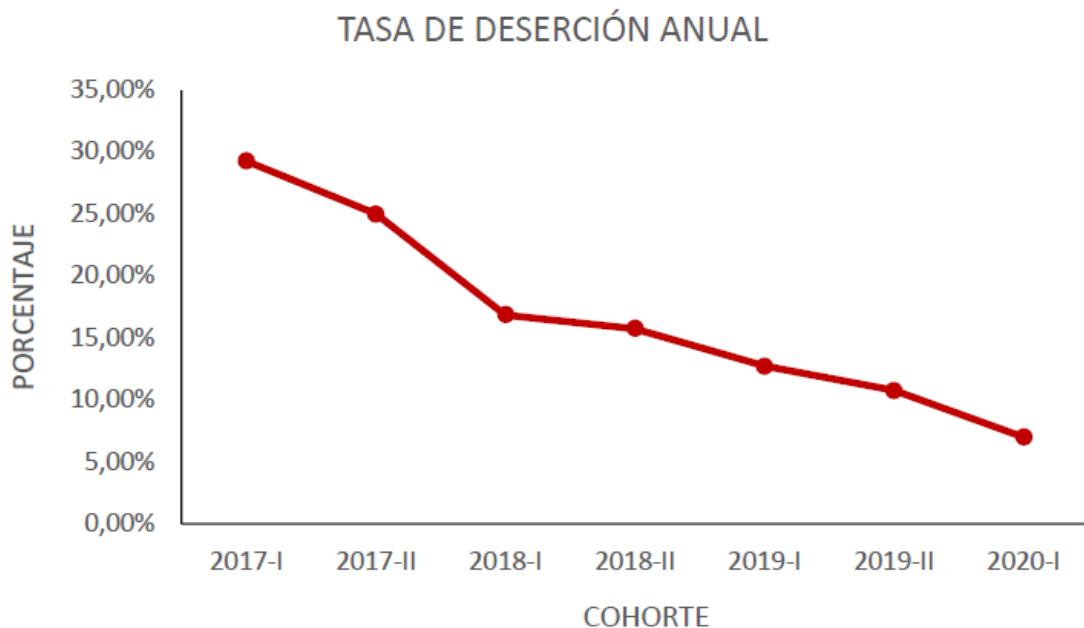
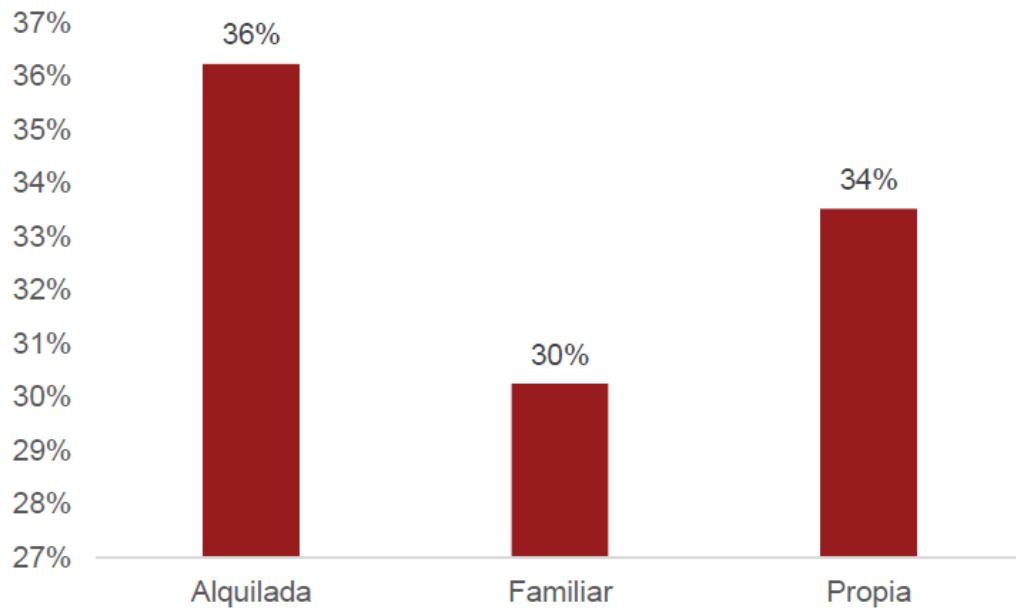


Gráfico 49. Porcentaje de deserción anualizada de estudiantes del programa de biología correspondiente a las cohortes desde 2017-I hasta 2019-2. Fuente Acreditación institucional.

La caracterización de los matriculados en los programas de pregrado modalidad presencial de la Universidad de Pamplona de las sedes Pamplona, Cúcuta y Villa del Rosario, se encuentra en el documento del perfil del estudiante realizado por la Oficina de Planeación. En este estudio podemos encontrar lugar de origen, ubicación de la vivienda de origen, tipo de vivienda de origen, propiedad de la vivienda de origen, personas con quien vive en su municipio o ciudad de origen, número de hijos del estudiante, estado civil del estudiante, religión a la cual pertenece el estudiante, nivel máximo de escolaridad de los padres del estudiante, grupo étnico al cual pertenece el estudiante, tipo de discapacidad del estudiante, barrio en el que vive cuando se encuentra estudiando en Pamplona, estrato socioeconómico de la vivienda de origen del estudiante, entre otras. Para mencionar una de las variables incluidas en el estudio la cual fue *Propiedad de la vivienda de origen*, podemos darnos cuenta que el 64% de los estudiantes habitan una vivienda propia o familiar, y el 34% pagan arriendo. Grafico 50. (Ver Anexos 33).



De acuerdo a los datos aportados por el ESNIES con corte del 10 de diciembre de 2020 para los estudiantes de biología de la Universidad de Pamplona, se puede observar que nuestros estudiantes pertenecen principalmente a los estratos socioeconómicos 1 y 2, únicamente cinco estudiantes pertenecen a estrato 3 y uno a estrato 4. También podemos darnos cuenta que en los últimos 5 años ha permanecido en el programa un número promedio mayor de mujeres (117) que hombres (67) (Ver Anexos 33).



FUENTE: CÁLCULOS PROPIOS A PARTIR DE ENCUESTA A ESTUDIANTES DE PREGRADO PRESENCIAL 2017-I

Gráfico 50. Propiedad de la vivienda de origen

La orientación para optimizar las tasas de retención y de graduación de estudiantes se plasman en el proceso de mejoramiento integral, para lo cual se ha realizado un estudio sobre la prevalencia del consumo de alcohol en estudiantes. Recientemente se ha firmado un convenio con el MEN para fomentar la permanencia y graduación. Específicamente el programa no cuenta con proyectos orientados a mejorar la salida de estudiantes y de disminuir las tasas de deserción."

El Centro de Bienestar Universitario trabaja constantemente en la prevención de la



deserción y el estímulo a la permanencia y la educación inclusiva, para ello ofrece programas como: Apoyos económicos (financiación de la matrícula, becas y descuentos, subsidios y servicio de guardería); acompañamiento académico (orientación vocacional, cursos de nivelación, programa de mejoramiento integral, mediación docente-estudiante); apoyo psicosocial (mejoramiento de la calidad de vida, salud física, deporte, cultura y expresiones artísticas). La existencia de estrategias pedagógicas y actividades extracurriculares orientadas a optimizar las tasas de retención y de graduación de estudiantes en los tiempos previstos, manteniendo la calidad académica del programa, están desarrolladas por la Oficina de Planeación en concordancia con el Proceso de Mejoramiento Integral (PMI). Además, la Universidad de Pamplona a través del aplicativo Academusoft – Alertas tempranas, implementa estrategias para detectar condiciones que puedan situar a los estudiantes en un nivel de riesgo, como posible desertor, proporcionando la información al director del departamento y profesores, necesaria para tomar acciones que garanticen su permanencia y graduación. Estas estrategias responden a los principios de pertinencia, eficacia y eficiencia. (Ver Anexos 33).

4.7.5 Juicio de cumplimiento de la característica 32. Permanencia y retención estudiantil..

La característica alcanzo un valor de 3.6 de 4.5 puntos posibles, lo que nos indica que se cumple en un 80%, lo cual corresponde a que en el grado de cumplimiento, **se cumple en alto grado.** Esta calificación se logra debido a que la institución y el programa continuamente se preocupan por analizar el perfil socioeconómico y académico de sus estudiantes, también porque continuamente se implementan estrategias como becas, asesorías académicas, psicológicas y espirituales con el fin de que los estudiantes no abandonen sus estudios. Muy posiblemente no se obtuvo una puntuación más alto porque, específicamente el programa no cuenta con proyectos orientados a mejorar la salida de estudiantes y de disminuir las tasas de deserción.

4.7.6 Juicio de cumplimiento del Factor

El Centro de Bienestar Universitario se encarga del bien–ser y el bien–estar, ofreciendo un servicio integral a la comunidad académica, por ejemplo: el servicio médico, servicio odontológico, asesoría psicológica, asesoría espiritual, asesoría académica, programas de



prevención de la enfermedad y promoción de la salud y fomento de las expresiones artísticas, culturales, deportivas y recreativas, programas para evitar la deserción estudiantil, servicio de comedor y subsidio de transporte (este último para Villa del Rosario), entre otros. El Centro de Bienestar Universitario se concibe como una dimensión que contribuye al desarrollo humano, a la realización individual y colectiva de las personas que conforman la comunidad universitaria, a través de las opciones que ofrece de formación integral, de las condiciones institucionales que favorecen un clima de convivencia y de calidad de vida, teniendo como pilar fundamental el equilibrio mental, emocional y social. Este factor **se cumple en alto grado** con un **82.58%**.

Tabla 43. Resultados por característica para el factor 7

Característica	Valor Asignado	Valor Alcanzado	Porcentaje	Grado De Cumplimiento
31. Políticas, programas y servicios de bienestar universitario.	4,50	3,83	85.15%	se cumple en alto grado
32. Permanencia y retención estudiantil.	4,50	3,60	80.0%	se cumple en alto grado
Valor total de Factor	9,00	7,43	82,58%	se cumple en alto grado

Tabla 44. Fortalezas Oportunidades de Mejora Factor 7

Fortalezas	Oportunidades de Mejora
Se ejecutan diversas actividades culturales, deportivas, espirituales, académicas, de salud, de recreación, las cuales favorecen el desarrollo humano y diversidad del estudiante. Continuamente se analiza el perfil socioeconómico y	La calidad y pertinencia de los servicios de bienestar universitario, así como la contribución que este servicio aporta al desarrollo personal y académico. Proyectos orientados a mejorar la salida de



académico de los estudiantes	estudiantes y de disminuir las tasas de deserción.
Se implementan estrategias como becas, asesorías académicas, psicológicas y espirituales con el fin de que los estudiantes no abandonen sus estudios	

4.8 FACTOR 8. ORGANIZACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN

La Organización y Estructura Curricular de la Universidad de Pamplona, está establecida en el Acuerdo N°041 de 2002 y el Acuerdo N°062 de 2010, que define los aspectos relativos a la dirección de los programas y crea los comités académicos de programa. La organización de la estructura curricular del programa, se alinea con la normatividad institucional, la cual se soporta sobre los siguientes principios: La flexibilidad curricular, la pertinencia social, la pertinencia científica, la interdisciplinariedad, la internacionalización y la Integralidad. El Departamento de Biología está adscrito a la facultad de Ciencias Básicas y opera de conformidad a lo establecido en el Acuerdo N°015 de 2015, que crea el Departamento de Biología y lo adscribe a la Facultad de Ciencias Básicas. Para garantizar la calidad de los procesos académicos de formación, su permanente evaluación y actualización, así como sus interrelaciones con otros niveles y programas de formación, existen el comité curricular del programa, comité de trabajo de grado, comité de trabajo social, comité de autoevaluación y acreditación y el consejo de profesores.

Tabla 45. Valores asignados por característica para el factor 8

Característica	Valor Asignado
33. Organización, administración y gestión del programa.	2,00
34. Sistemas de comunicación e información.	2,00



35. Dirección del programa.	2,00
Valor total de Factor	

Fuente: Programa de Biología

4.8.1 Análisis del Factor

Como observamos en la tabla 46, el factor alcanzó un puntaje de 5.53 de 6 posibles, por lo que obtuvo un 92.13%, lo cual hace que se **cumpla plenamente**. Esta calificación se obtuvo porque la característica 33 alcanzó un porcentaje de 93.07%, la característica 34 alcanzó un porcentaje del 93.53% y la característica 35 alcanzó un valor de 89.79%. Estos resultados se dan porque se evidencia que existe correspondencia entre la organización del programa y los procesos académicos, investigativos y de extensión, también porque existen manuales de funciones y personal idóneo para ocupar los diferentes cargo administrativos en el programa.

4.8.2 Análisis de la característica 33. Organización, administración y gestión del programa.

La Organización y Estructura Curricular de la Universidad de Pamplona, está establecida en el Acuerdo N°041 de 2002 y el Acuerdo N°062 de 2010, que define los aspectos relativos a la dirección de los programas y crea los comités académicos de programa. De acuerdo con esta estructura el Departamento de Biología está adscrito a la facultad de Ciencias Básicas y opera de conformidad a lo establecido en el Acuerdo N°015 de 2015, que crea el Departamento de Biología y lo adscribe a la Facultad de Ciencias Básicas. Hay correspondencia entre el Proyecto Educativo Institucional (PEI) y el Proyecto Educativo del Programa (PEP) tanto en la estructura y organización del programa como en la estructura curricular. (Ver Anexos 34)

La universidad cuenta con el Sistema Integrado de Gestión de Calidad (SIG,) que en 2019 recibió la renovación de la certificación SC-CER96940 bajo la norma ISO 9001:2015. El SIG es el ente encargado de caracterizar todos los procesos de direccionamiento estratégico y de apoyo, encausados al cumplimiento de los objetivos misionales de la institución, como se observa en el Cuadro de Mando de indicadores y en la tabla de Medición de Indicadores de Calidad.



La provisión de cargos está contemplada en el estatuto general y docente y acuerdos afines. En el Acuerdo 043 de 2019 se establecen las normas para concurso de méritos para profesores de tiempo completo. La asignación de la Responsabilidad Académica, Investigativa, Administrativa y de Interacción Social, de los profesores están determinados por los Acuerdos 107 y 190. La vinculación de los profesores de tiempo completo ocasional y de hora cátedra está determinada por los acuerdo 046 y 037. (Ver Anexos 34)

Para cubrir las necesidades del programa de biología se cuenta con un total de trece docentes de planta, de los cuales uno es el director del programa, vinculación directa con un porcentaje entre el 25 y 100% de dedicación, en concordancia con lo establecido en el acuerdo N°107 de 2005, donde compilan los criterios de la asignación de la responsabilidad académica, investigativa, administrativa y de interacción social, de los profesores de planta de la universidad, asimismo por el acuerdo No.190 de 2005 que adiciona el artículo 4 del acuerdo N°.107. Además, hay 7 docentes de tiempo completo ocasional, todos imparten cursos propios del programa y cursos de servicios; finalmente, 15 profesores catedráticos contratados para dictar cátedras de servicio, vinculados bajo los parámetros contemplados en los Acuerdos N°046 de 2002 y 037 de 2019. (Ver Anexos 34)

De acuerdo a la estructura administrativa de la universidad, la organización académica del Departamento de Biología, al cual pertenece el programa, se apoya en el director y los comités: curricular, trabajo de grado, trabajo social, autoevaluación y acreditación y el consejo de profesores, como lo establece el Acuerdo N°015 de 2015, por el cual se crea el Departamento de Biología. (Ver Anexos 34)

Según las encuestas realizadas a los directivos, estudiantes y profesores sobre la suficiencia y dedicación del talento humano para cubrir las necesidades del mismo, se encontró que: el 100% de directivos, el 28.7 de los docentes y el 17.6% de los estudiantes están totalmente de acuerdo. Los profesores y estudiantes están de acuerdo en un 42.9% y 45.9% respectivamente. Por último los profesores dicen estar en algún grado de acuerdo en un 28.6%, mientras que los estudiantes dicen estar en algún grado de acuerdo o totalmente en desacuerdo en un 36.5%. **Gráfico 51**

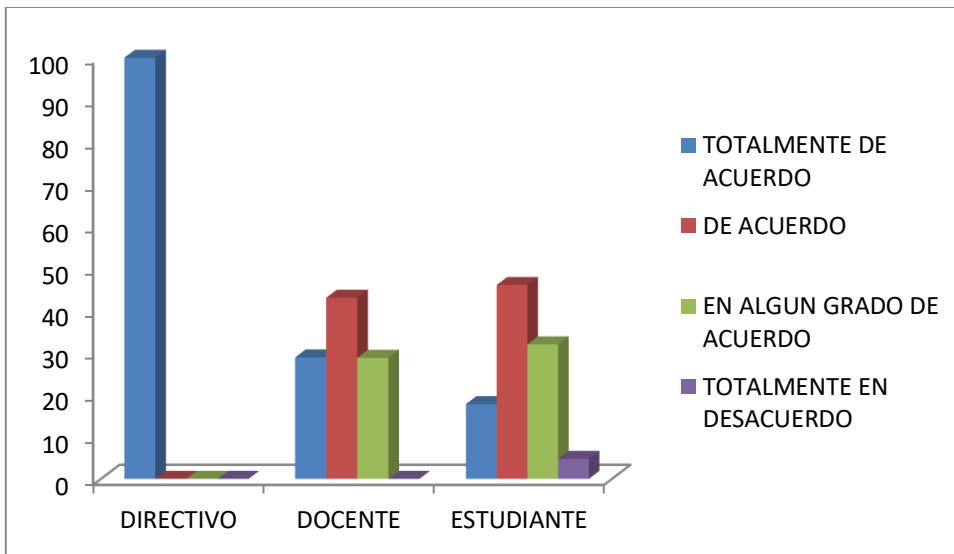


Gráfico 51. Relación entre el talento humano y las necesidades del programa

En encuesta realizada a estudiantes y docentes del programa sobre la eficiencia, eficacia y orientación de los procesos administrativos hacia el desarrollo de las funciones misionales (Academia, Investigación e Interacción Social), contestaron lo siguiente: están totalmente de acuerdo o de acuerdo el 71.4% de los docentes, y el 65.9% de los estudiantes; mientras que el 28.6% de los docentes y el 34.1% de los estudiantes, están en algún grado de acuerdo o totalmente en desacuerdo. **Gráfico 52**

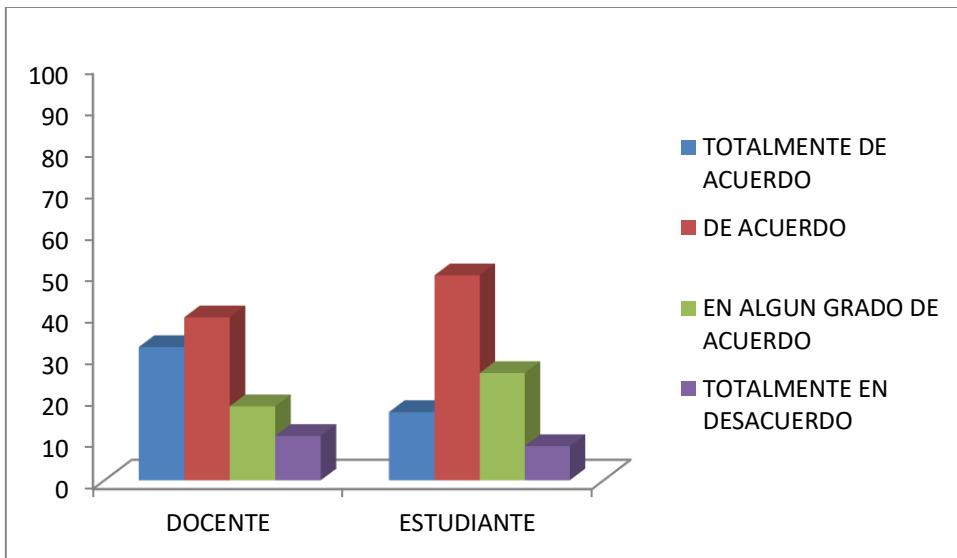


Gráfico 52. Relación entre los procesos administrativos con el desarrollo de las funciones misionales

4.8.3 Juicio de cumplimiento de la característica 33. Organización, administración y gestión del programa.

La característica alcanzo un valor de 1.86 de 2 puntos posibles, lo que nos indica que se cumple en un 93.07%, lo cual corresponde a que en el grado de cumplimiento, **se cumple plenamente**. Esta calificación se logra debido a que existe correspondencia entre la organización, administración y gestión del programa, y cada una de las funciones misionales de la Institución así como suficientes criterios para la asignación de cargos, responsabilidades y procedimientos, también porque existe un talento humano formado acorde con las necesidades del área, que garantiza el cumplimiento de los objetivos propuestos. Podemos darnos cuenta que un porcentaje alto de docentes y estudiantes, opinan que la relación entre el talento humano y las necesidades del programa no son las ideales al igual que la relación entre los procesos administrativos con el desarrollo de las funciones misionales, por lo que se debe poner especial atención en estos aspectos.

4.8.4 Análisis de la característica 34. Sistemas de comunicación e información.



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



La plataforma tecnológica y los sistemas de comunicación interna y externa dependen del centro de Investigación aplicada y desarrollo en tecnologías de información y soportadas en el documento CIADTI de marzo de 2019.

La institución cuenta con el portal web que se actualiza periódicamente y se llevan las estadísticas de consulta como se verifica en los datos de comunicación y prensa y en la gráfica que lo soporta.

El programa cuenta con un subportal en la página institucional, para efectos de información y comunicación, donde el visitante encontrará con facilidad los temas de su interés tales como: plan de estudios, contenidos programáticos, cuerpo docente, acreditación alta calidad, investigación, interacción, comités, inscripciones, contactos, congresos.

Los mecanismos de gestión documental registro y archivos académicos del personal de la Universidad se encuentran en el documento CIADTI 2019 y en las políticas de seguridad de la información institucional.

Para garantizar la conectividad de la comunidad académica, la institución cuenta con el documento CIADTI de marzo de 2019, donde se establecen las estrategias para la conectividad. En cuanto a la población estudiantil del Departamento de Biología se cuenta con redes sociales a través de las cuales se publica toda la información pertinente a los diferentes procesos académicos, que se gestiona desde el Programa de Biología y a nivel institucional, Por otra parte, mediante la cuenta de correo electrónico institucional (dbiologia@unipamplona.edu.co; deparbiologia5@gmail.com), se mantienen informados a los docentes, estudiantes sobre las disposiciones institucionales y del programa. Por su parte los egresados cuentan con la Asociación de egresados del Programa de Biología de la Universidad de Pamplona (ASOBIUP) cuenta con redes sociales como Facebook

La población estudiantil tiene acceso a la información mediante diversos medios emitidos por la oficina de prensa y comunicaciones y el documento CIADTI de marzo 2019. (Ver Anexos 35)

En encuesta realizada a estudiantes, docentes, administrativos y directivos sobre la eficacia de los sistemas de información en el programa, encontramos que el 100% de los administrativos opinan que la eficacia se da en mediano grado y el 100% de los directivos opinan que es eficaz en alto grado. Por otra parte 42.8% de los docentes y 27% de los estudiantes opinan que se da en alto grado; se da en bajo grado o ningún grado en un 14% de los docentes y 20% de los estudiantes. **Gráfico 53.**

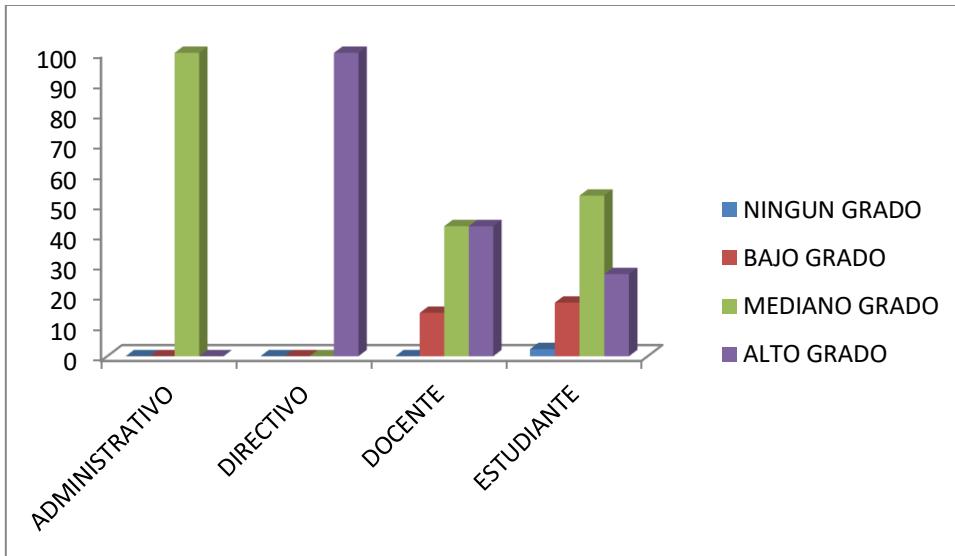


Gráfico 53. Eficacia de los sistemas de información en el programa.

De acuerdo a la encuesta a estudiantes, docentes, administrativos sobre la calidad del acceso a sistemas de comunicación e información electrónicos, podemos darnos cuenta de lo siguiente: el 100% de los administrativos opinan que el acceso es excelente, al igual que el 32% de los docentes y el 23 % de los estudiantes. Los docentes y estudiantes opinan que es bueno en un 61% y 67% respectivamente. El restante 7% de los docentes y 10% de los estudiantes opinan que el acceso es deficiente o insuficiente. **Gráfico 54.**

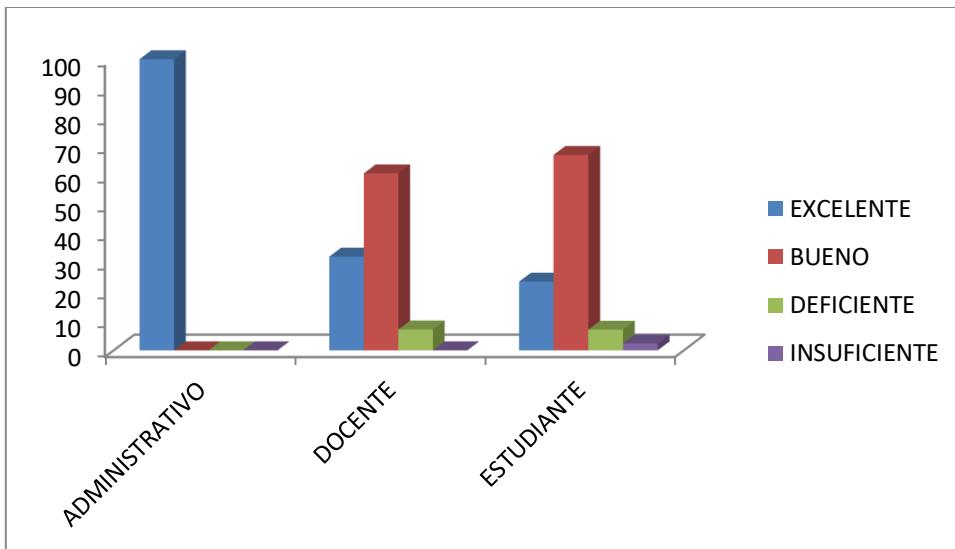


Gráfico 54. Calidad del acceso a sistemas de comunicación e información electrónicos

4.8.5 Juicio de cumplimiento de la característica 34. Sistemas de comunicación e información.

La característica alcanzo un valor de 1.87 de 2 puntos posibles, lo que nos indica que se cumple en un 93.53%, lo cual corresponde a que en el grado de cumplimiento, **se cumple plenamente**. Esta calificación se logra debido a que se cuenta con una plataforma tecnológica y sistemas de comunicación que soportan los diferentes ejes misionales; también porque se cuenta con un subportal donde se puede encontrar información sobre currículo, contenidos programáticos, comités, docentes, investigación entre otras. Es de resaltar que un 20% de los estudiantes manifiestan que la eficacia de los sistemas de información en el programa se da en bajo grado o ningún grado.

4.8.6 Análisis de la característica 35. Dirección del programa.

Los procesos y procedimientos relacionados con la gestión del programa están contemplados en el PEP, Los estudiantes tienen participación en los cuerpos colegiados como se contempla en el Artículo 40, literal h, del Acuerdo N°186 de 2005, esta participación incluye la representación ante el consejo de facultad, determinada por el



Artículo 46, literal d, del Acuerdo N°027 de 2002, además la representación estudiantil al Comité del Programa está en concordancia con lo establecido en el Artículo 22, Parágrafos 1 y 3, del Acuerdo N°062 de 2010. También en el comité de autoevaluación y acreditación. (Ver Anexos 36)

En encuesta realizada a estudiantes y docentes del programa sobre la opinión que tienen de la orientación académica y el liderazgo que ejerce el director del programa, se encontró que 64.3% de los docentes y el 35.3% de los estudiantes, opinan que es excelente; también se encontró que un 35.7% de los docentes y un 57.6 % de los estudiantes opinan que es bueno. Un porcentaje bajo (7%) de los estudiantes opinan que es deficiente e inefficiente. **Gráfico 54.**

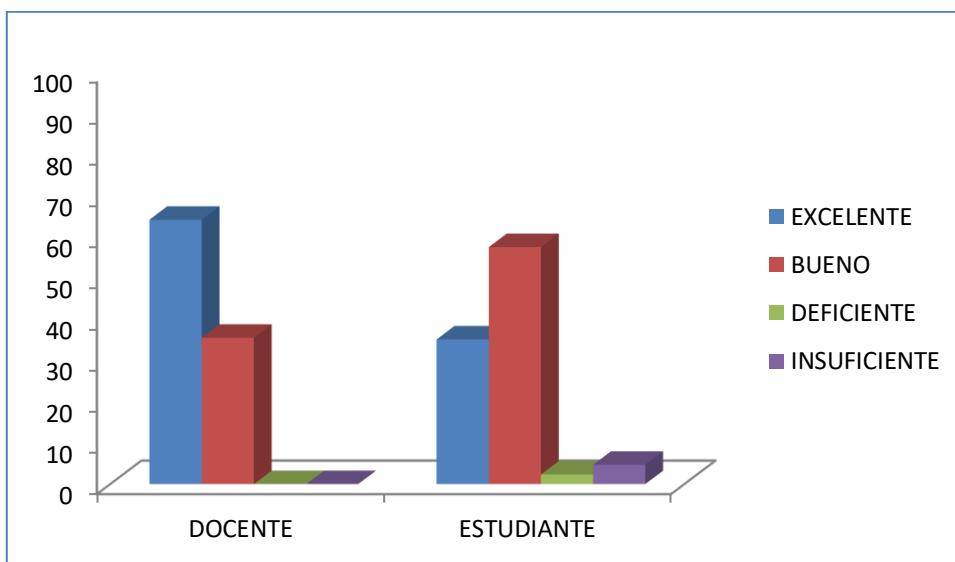


Gráfico 54. Opinión sobre el liderazgo que ejerce el director

En encuesta a estudiantes, docentes, administrativos y directivos sobre el conocimiento que tienen con respecto a los lineamientos y políticas de gestión del programa, se encontró que el 100% de los administrativos y directivos dicen tener alto grado de conocimiento, mientras que los docentes y estudiantes dicen conocerlos en alto grado en un 61% y 15% respectivamente; también podemos observar que el 36% de los docentes y el 60% de los



estudiantes los conocen en mediano grado. Un porcentaje bajo (3.5%) de docentes dicen conocerlos en bajo o ningún grado, mientras que los estudiantes dicen conocerlo en bajo grado o ningún grado en un (25%). **Gráfico 55.**

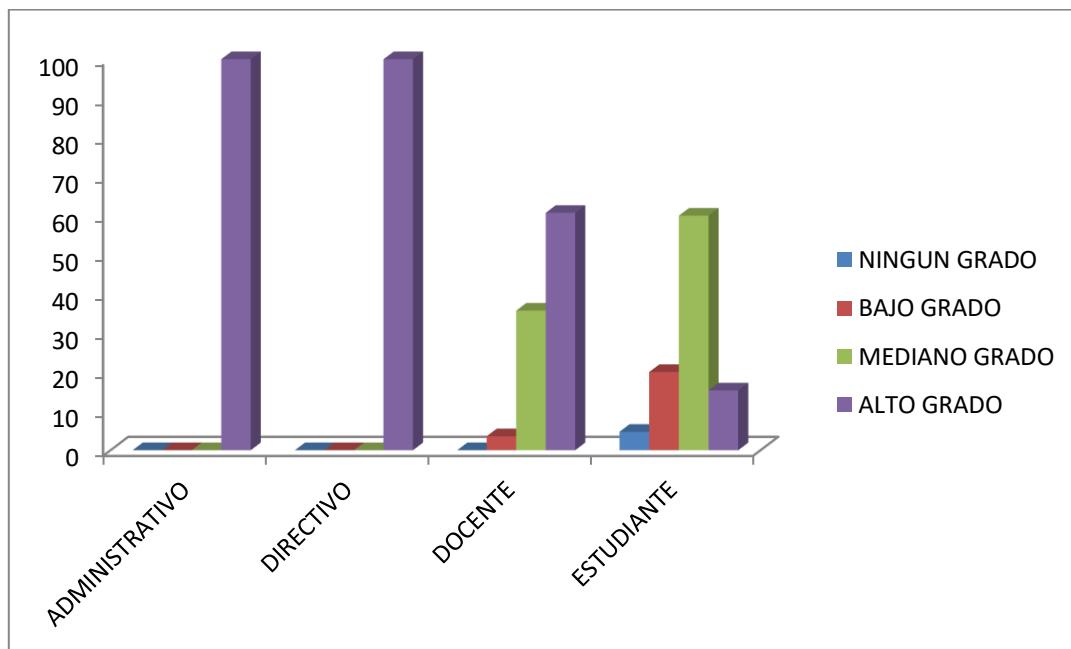


Gráfico 55. Opinión sobre los lineamientos y políticas de gestión del programa

4.8.7 Juicio de cumplimiento de la característica 35. Dirección del programa.

La característica alcanzo un valor de 1.80 de 2 puntos posibles, lo que nos indica que se cumple en un 89.79%, lo cual corresponde a que en el grado de cumplimiento, **se cumple en alto grado**. Esta calificación se logra debido a que los lineamientos y políticas de gestión del programa son divulgados ampliamente a la comunidad académica; también al hecho de que el programa se regula acudiendo a los diferentes comités; también porque en la gestión del programa, este se ajusta a los procedimientos estipulados por la institución. Es de resaltar que en las encuestas, un 25% de los estudiantes dicen no conocer suficientemente los lineamientos y políticas de gestión del programa



4.8.8 Juicio de cumplimiento del Factor

La universidad cuenta con procesos sistematizados que favorecen el desarrollo académico administrativo relacionados con la organización, administración y gestión del programa de biología, basado en el principio de transparencia. El sistema de comunicación e información es eficiente en el procesamiento de los datos para el análisis de los contextos en beneficio de la comunicación de la comunidad académica. La dirección del programa es coherente con las políticas de fomento a la promoción del talento humano y el desarrollo académico-investigativo, dando como resultado del proceso de autoevaluación un **92.13%**, cumpliéndose plenamente.

Tabla 46. Resultados por característica para el factor 8

Característica	Valor Asignado	Valor Alcanzado	Porcentaje	Grado De Cumplimiento
33. Organización, administración y gestión del programa.	2,00	1,86	93.07%	Se Cumple Plenamente
34. Sistemas de comunicación e información.	2,00	1,87	93.53%	Se Cumple Plenamente
35. Dirección del programa.	2,00	1,80	89.79%	Se Cumple en Alto Grado
Valor total de Factor	6,00	5,53	92,13%	Se Cumple Plenamente

Tabla 47 Fortalezas Oportunidades de Mejora Factor 8

Fortalezas	Oportunidades de Mejora
Existe un talento humano formado acorde con las necesidades del área, que garantiza el cumplimiento de los objetivos propuestos.	Según percepción de la comunidad académica estudiantil, se debe fortalecer el talento humano del programa



Se cuenta con una plataforma tecnológica y sistemas de comunicación que soportan los diferentes ejes misionales.	Un porcentaje alto de docentes y estudiantes, opinan que la relación entre el talento humano y las necesidades del programa no son las ideales.
Hay participación democrática de la comunidad académica en los entes de gobierno, tanto institucionales como de la facultad.	La relación entre los procesos administrativos con el desarrollo de las funciones misionales no son eficiente y eficaces. La eficacia de los sistemas de información en el programa según la percepción de la comunidad académica debe mejorarse

4.9 FACTOR 9. IMPACTO DE LOS EGRESADOS EN EL MEDIO

Conociendo que el egresado es una persona que ha cursado y aprobado satisfactoriamente la totalidad del plan de estudios, es de vital importancia para la institución conocer el impacto que estos han generado. Por lo que se debe realizar un seguimiento que permite rastrear el desarrollo profesional y personal de los egresados, lo que permite generar indicadores de calidad y eficiencia con respecto a la educación impartida en el programa. El seguimiento al egresado se convierte en un mecanismo para establecer una relación de doble vía entre la institución y los egresados, este proceso evalúa la eficiencia profesional en función de la formación recibida, la aceptación en el mercado laboral y la correspondencia entre las áreas de especialización y las necesidades el país.

La Universidad de Pamplona, a través de la división de Apoyo y Seguimiento al Egresado de la Dirección de Interacción Social promueve la creación y el establecimiento de vínculos permanentes con los egresados y el mundo laboral. Dentro de las estrategias que posee esta oficina se encuentra la continua comunicación con el egresado a través de redes sociales en donde se divulga información de los procesos a nivel institucional, se realizan encuestas y



se comunican ofertas de empleo. El programa se alinea con la oficina de apoyo y seguimiento al egresado de la Universidad de Pamplona que tiene como misión, establecer vínculos de participación y apoyo entre Egresados, Universidad de Pamplona y Empleadores, determinando su impacto social y fomentando la integración y pertenencia, soportados en tecnologías de información.

Tabla 48. Valores asignados por característica para el factor 9

Característica	Valor Asignado
36. Seguimiento de los egresados	4,00
37. Impacto de los egresados en el medio social y académico.	4,00
Valor total de Factor	8,00

Fuente: Programa de Biología

4.9.1 Análisis del Factor

Como observamos en la tabla 49, el factor alcanzó un puntaje de 7.16 de 8 posibles, por lo que obtuvo un 89.56%, lo cual hace que se **cumpla en alto grado**. Esta calificación se obtuvo porque la característica 36 alcanzó un porcentaje de 90.62% y la característica 37 alcanzó un porcentaje del 88.5%. Estos resultados se dan porque se cuenta con algunas estrategias implementadas por la Institución y el programa para la integración del estudiante al mundo laboral, así como también se cuenta con unas bases de datos, por lo que se mantiene continua comunicación con ellos.

4.9.2 Análisis de la característica 36. Seguimiento de los egresados

Se realizó una encuesta a los egresados divulgando la misma por diferentes redes sociales y correos de contacto a los egresados del programa de Biología, obteniendo 61 respuestas con los siguientes resultados: 45 están ejerciendo la profesión y 16 no lo están. 30% están laborando en el campo científico, 37% en el campo académico, 15,2% en el campo

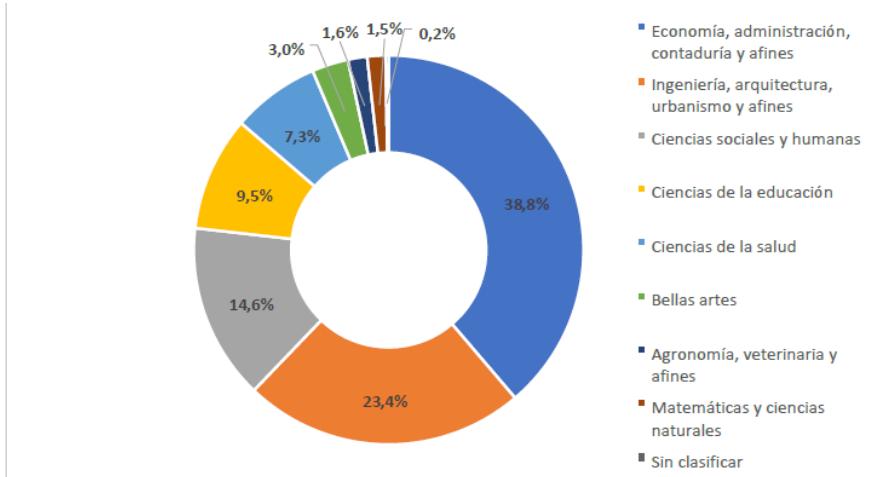


empresarial y el restante 17,8% en el campo cultural, consultor, público, salud y redes eléctricas; remarcando así la importancia del ajuste del contenido programático de la carrera para fortalecer estos aspectos y que los biólogos tengan las herramientas suficientes para ejercer la profesión en estos campos. Existe una gran diversidad en cuanto a las áreas de la biología a las cuales se dedican los biólogos graduados de la carrera. No obstante, la docencia sea universitaria o básica media secundaria, son los trabajos más frecuentes que tiene los biólogos de la Universidad de Pamplona. El siguiente ítem es el trabajo en Ecología y conservación de la biodiversidad. Muchas de estas áreas son interdisciplinares, en donde se mezcla la docencia con la investigación, o la participación de ONGs con investigación y conservación de la biodiversidad. Con lo referente a la entidad en la que se encuentra trabajando hay una gran variedad de destinos laborales por parte de los Biólogos de la Unipamplona, encontrando que las universidades (22%) y las corporaciones ambientales junto con las entidades gubernamentales son los destinos preferidos por los biólogos o donde tienen mayor oportunidad laboral. Cabe destacar que, si bien hay una oferta importante de ONGs y fundaciones en el país, no es una gran participación en estos sitios. Se evidencia, además, que muchos biólogos trabajan como consultores de forma independiente, en donde existe una inestabilidad laboral muy alta. (Ver Anexos 37)

De acuerdo con datos del Observatorio Laboral para la Educación (OLE), la vinculación laboral de los recién graduados de la Universidad de Pamplona en el 2016 fue de 80.9%, con un sueldo de \$1.451.146, en el 2017 fue 76,2%, en el 2018 fue de 88.9%, en el 2019 fue de 73.3%, de acuerdo a la taza de cotización por EIS en Colombia. Según el OLE, en el departamento se graduaron en el 2019, en todas las IES, 12012 estudiantes, de los cuales el 48.6% permanecieron en el departamento de Norte de Santander, el 18.4% se fueron a otros departamentos como Cundinamarca, Santander, Antioquia, Cesar y Arauca y que el 33% no están vinculados. De acuerdo al OLE, en el Departamento se encuentran en el año 2019 7333 cotizantes, de los cuales el 79.63% corresponde a graduados en Norte de Santander y un 20.37% son profesionales que han llegado al departamento provenientes principalmente de Bogotá, Santander, Atlántico, Cesar y Caldas. Observamos que de los 75.190 graduados en el país en instituciones universitarias públicas acreditadas y no acreditadas, 5417 pertenecen al Departamento de Norte de Santander y que 60 se graduaron en las áreas de ciencias naturales. También se observa que en el 2019 en Colombia, se graduaron en IES, 507.338 profesionales, de los cuales 12.697 pertenecen a Norte de Santander, se discrimina así: 7405 mujeres y 5292 hombres; 9576 de IES privadas y 3121 IES oficiales; 1955 IES acreditadas y 10743 de IES no acreditadas. (Ver Anexos 37)



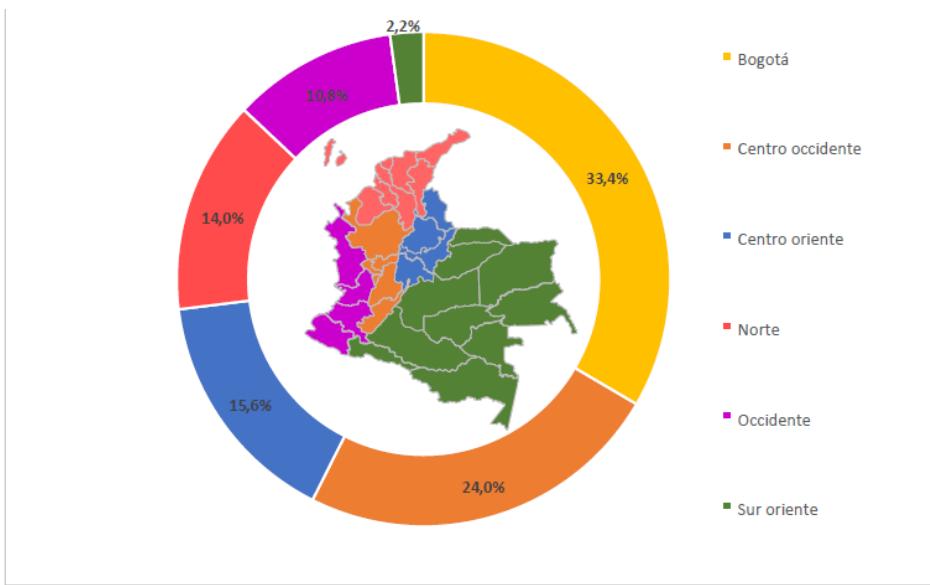
El boletín Seguimiento a graduados de educación superior 2017 es una publicación del Observatorio Laboral para la Educación que tiene como objetivo presentar a la comunidad universitaria, empresarios y empleadores, organismos gubernamentales interesados y a quienes aspiran a ingresar a la educación superior, una gran cantidad de información en términos de caracterización, remuneración y vinculación laboral de los graduados del país, puesta en gráficos y textos elaborados a partir de los resultados de la encuesta de seguimiento y de la integración de la información de graduados reportada por las instituciones de educación superior con el sistema de seguridad social. Para mencionar algunos de estos reportes, podemos decir que solamente un 1,5% de los recién graduados, lo hicieron en el área las de matemáticas y ciencias naturales y que el 15% pertenecen a la región centro oriente. **Gráfico 56 y 57.** (Ver Anexos 37)



Fuente: Observatorio Laboral para la Educación, Ministerio de Educación Nacional.

Fecha de corte: octubre de 2017

Gráfico 56. Distribución de los recién graduados según área de conocimiento



Fuente: Observatorio Laboral para la Educación, Ministerio de Educación Nacional.

Fecha de corte: octubre de 2017

Gráfico 57. Distribución de recién graduados según región.

En la encuesta de opinión que se realizó a egresados, empleadores y usuarios externos sobre la calidad del programa, se encontró que: el 35% y el 80 de los egresados y empresarios respectivamente. Manifestaron que la calidad es excelente; el 61% de egresados y el 40% de los empresarios, opinaron que la calidad es buena. Únicamente un 4% de los egresados opinan que la calidad es deficiente. **Gráfico 57**

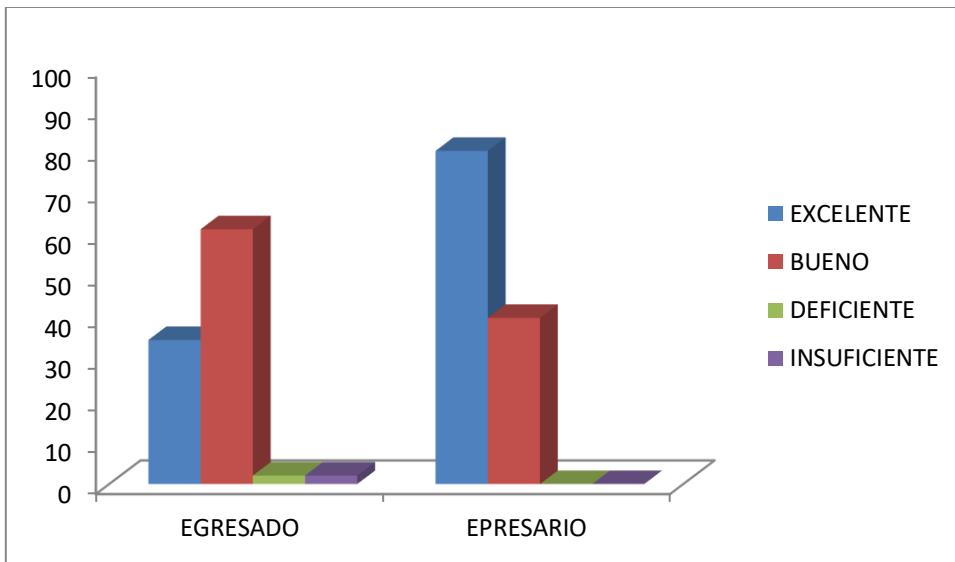


Gráfico 57. Opinión de egresados, empleadores y usuarios externos sobre la calidad del programa.

Indagando a la comunidad de egresados sobre la forma como el programa favorece el desarrollo del proyecto de vida, se manifestaron de la siguiente manera: Un 29% manifiestan que la relación se ha dado en alto grado, un 57% dicen que ha sido en mediano grado, un 12% estiman que ha sido en bajo grado y un 2%, que la relación no se ha dado.

Gráfico 58.

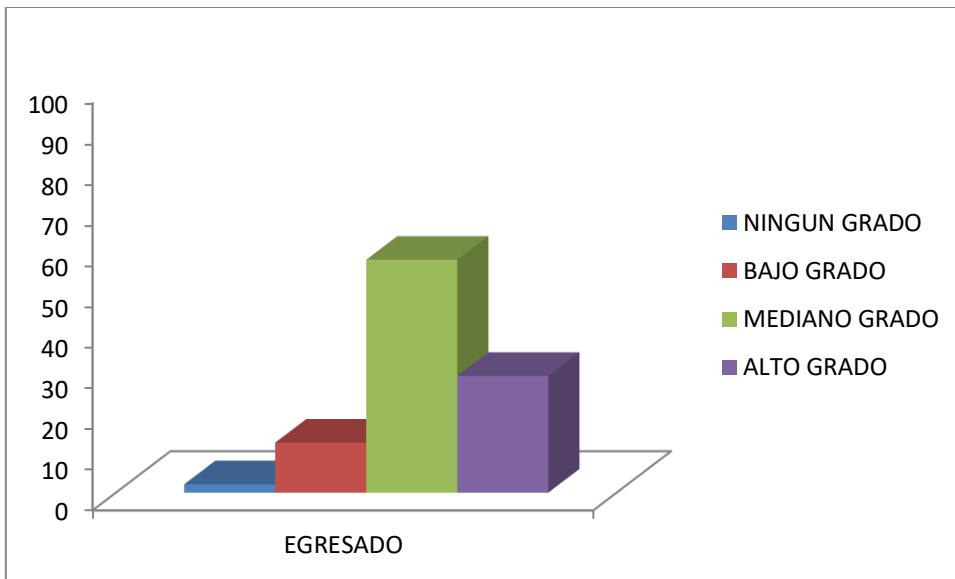


Gráfico 58. Apreciación sobre la relación entre el programa y el proyecto de vida

La Universidad de Pamplona cuenta con políticas claras para el seguimiento de los egresados, no obstante estas políticas están enmarcadas a nivel institucional y no con una relación directa al programa de biología, lo que dificulta el seguimiento y establecimiento de políticas claras para los egresados por programa..

La Universidad de Pamplona cuenta con políticas claras para el seguimiento de los egresados, las cuales han sido modificadas desde su creación en el 2001 para generar estrategias adecuadas que permitan el seguimiento, inclusión y evaluación del impacto de los egresados y su vinculación en la vida laboral, sin embargo el programa de biología no ha realizado descripción de los cambios realizados como resultado del seguimiento realizado a los egresados. (Ver Anexos 37)

La Universidad de Pamplona, mediante la Oficina de Apoyo y Seguimiento al Egresado, pone a disposición de los graduados y empresarios la Bolsa de Empleo de la Universidad de Pamplona como enlace laboral. Este servicio es de carácter gratuito, permitiendo a nuestros graduados registrarse e inscribir su hoja de vida, con el fin de tener oportunidad de aplicar a las diferentes oportunidades laborales que los empresarios registren (<http://empleo.unipamplona.edu.co/>). Los egresados Unipamplona buscan conformar la Asociación Nacional de Egresados de la Universidad de Pamplona (ANEUP) Los egresados del programa a través de la Asociación de Biólogos de la Universidad de



Pamplona y a través del Consejo profesional de Biología, interactúan con empresas donde el biólogo podría tener oportunidades laborales. Hace falta información detallada de los egresados específicamente de biología, así mismo se debe complementar con la información del observatorio nacional de empleo. (Ver Anexos 37)

4.9.3 Juicio de cumplimiento de la característica 36. Seguimiento de los egresados

La característica alcanzo un valor de 3.62 de 4 puntos posibles, lo que nos indica que se cumple en un 90.62%, lo cual corresponde a que en el grado de cumplimiento, **se cumple plenamente**. Esta calificación se logra debido a que se cuenta con una robusta base de datos a través de la cual se puede establecer contacto con los egresados, lo cual permite programar diversas actividades; también porque el programa realiza permanentemente una caracterización laboral de sus egresados, porque tanto los egresados como los empresarios consideran que el programa mantiene muy excelente calidad, por lo tanto, ha aportado suficiente en sus proyectos de vida.

4.9.4 Análisis de la característica 37. Impacto de los egresados en el medio social y académico.

Tomando datos del OLE, Se observa, que la vinculación laboral de los recién graduados de la Universidad de Pamplona en el 2016 fue de 80.9%, con un sueldo de \$1.451.146, en el 2017 fue 76,2%, en el 2018 fue de 88.9%, en el 2019 fue de 73.3%, de acuerdo a la taza de cotización por EIS en Colombia. Podemos observar que en el departamento se graduaron en el 2019, en todas las IES, 12012 estudiantes, de los cuales el 48.6% permanecieron en el departamento de Norte de Santander, el 18.4% se fueron a otros departamentos como Cundinamarca, Santander, Antioquia, Cesar y Arauca y que el 33% no están vinculados. Podemos observar que en el Departamento se encuentran en el año 2019 7333 cotizantes, de los cuales el 79.63% corresponde a graduados en Norte de Santander y un 20.37% son profesionales que han llegado al departamento provenientes principalmente de Bogotá, Santander, Atlántico, Cesar y Caldas. Observamos que de los 75.190 graduados en el país en instituciones universitarias públicas acreditadas y no acreditadas, 5417 pertenecen al Departamento de Norte de Santander y que 60 se graduaron en las áreas de ciencias naturales. Se observa que en el 2019 en Colombia, se graduaron en IES, 507.338



profesionales, de los cuales 12.697 pertenecen a Norte de Santander, se discrimina así: 7405 mujeres y 5292 hombres; 9576 de IES privadas y 3121 IES oficiales; 1955 IES acreditadas y 10743 de IES no acreditadas. (Ver Anexos 38)

En la encuesta realizada a empleadores sobre la calidad de la formación y el desempeño de los egresados del programa, se obtuvieron los siguientes resultados: el 80% considera que la calidad es excelente, mientras que el restante 20% dice que es buena. Gráfico 59

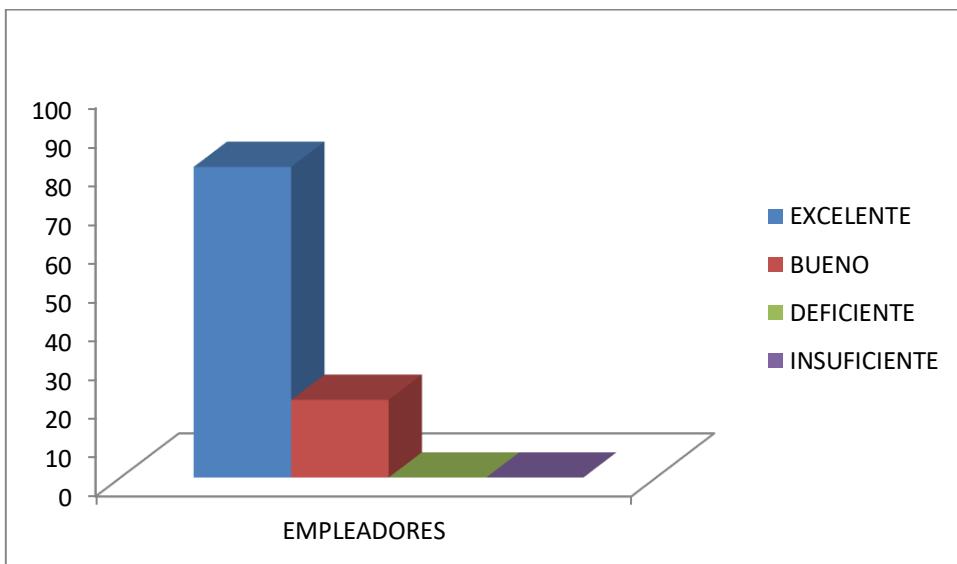


Gráfico 59. Apreciación de los empleadores sobre la calidad de la formación y el desempeño de los egresados del programa.

4.9.5 Juicio de cumplimiento de la característica 37. Impacto de los egresados en el medio social y académico.

La característica alcanzo un valor de 3.54 de 4 puntos posibles, lo que nos indica que se cumple en un 88.5%, lo cual corresponde a que en el grado de cumplimiento, **se cumple en alto grado**. Esta calificación se logra debido a que se tiene conocimiento acerca del índice de empleo de nuestros egresados. No se cuenta con datos sobre los egresados del programa que forman parte de comunidades académicas reconocidas, en el ámbito nacional o internacional, tampoco se cuenta con datos de los egresados del programa que han recibido distinciones, reconocimientos y premios.



4.9.6 Juicio de cumplimiento del factor

El seguimiento de los egresados evidencia el impacto social del programa en los contextos regional, nacional e internacional manteniendo un intercambio constante de comunicación institución-egresado, contribuyendo al mejoramiento curricular del programa basado en el principio de pertinencia y universalidad. De acuerdo a la información consignada por los egresados del programa en su gran mayoría están desempeñando la profesión de biólogos, lo cual es un indicador de la calidad académica del programa. De igual manera, los valores éticos de los egresados son concordantes con los impartidos desde la institución, lo cual genera beneficios en torno a los quehaceres diversos desarrollados por los recientes profesionales, que transcinden a los diferentes ámbitos del saber, manteniendo los principios de coherencia, pertinencia y transparencia encaminados a un buen desempeño e impacto social. La institución comprometida con el desarrollo académico de los egresados ofrece beneficios en los descuentos del valor de la matrícula en los diferentes cursos y posgrados que ofrece la universidad. El programa a través de los egresados que se encuentran vinculados directamente como docentes y de los encuentros de egresados ha obtenido retroalimentación en beneficio del programa y de la comunidad académica. El resultado de la autoevaluación para este factor **se cumple en alto grado** con un 89.56%.

Tabla 49. Resultados por característica para el factor 9

Característica	Valor Asignado	Valor Alcanzado	Porcentaje	Grado De Cumplimiento
36. Seguimiento de los egresados	4,00	3,62	90.62%	se cumple plenamente
37. Impacto de los egresados en el medio social y académico.	4,00	3,54	88.5%	se cumple en alto grado
Valor total de Factor	8,00	7,16	89,56%	se cumple en alto grado



Tabla 50 Fortalezas Oportunidades de Mejora Factor 9

Fortalezas	Oportunidades de Mejora
<p>Los egresados consideran que el programa es de excelente calidad y que ha sido un componente principal en sus proyectos de vida.</p> <p>El programa de biología cuenta con la Asociación de egresados (ASOBIUP) que están en continua comunicación con la comunidad académica. Permite el proceso de retroalimentación con sus experiencias.</p> <p>Existe una oficina de Interacción social que tiene entre sus políticas coordinar todo lo relacionado con los egresados, además, promueve, fortalece y mantiene vinculación activa con ellos, mediante la incorporación de estos en el quehacer académico y social</p>	<p>El programa no se cuenta con datos sobre los egresados del programa que forman parte de comunidades académicas reconocidas, en el ámbito nacional o internacional</p> <p>Es necesario construir base de datos de los egresados del programa que han recibido distinciones, reconocimientos y premios.</p> <p>Aunque existen políticas para egresados, estas están enmarcadas a nivel institucional y la mayoría de las veces las estadísticas se construyen de manera global, lo que no permite realizar un análisis de lo propio. Por lo tanto el programa se debe preocupar más por fomentar y llevar los respectivos registros, que le permitan construir sus propios correctivos.</p> <p>Aunque el programa realiza un seguimiento continuo a sus egresados a través de reuniones anuales y por redes sociales, no se ha realizado la descripción de los cambios realizados como resultado de dicho seguimiento.</p>

4.10 FACTOR 10 RECURSOS FÍSICOS Y FINANCIEROS

Los recursos físicos y financieros de la Universidad, lo constituyen la planta física y otros bienes necesarios para la prestación del servicio público, estos bienes son aprovechados por docentes, estudiantes y administrativos buscando mejorar la calidad de vida y efectividad



de los procesos. Se pretende que los recursos sean suficientes para así garantizar el normal funcionamiento Institucional. El Sistema Presupuestal es un conjunto de herramientas dirigido a organizar la información financiera en los entes públicos para optimizar la utilización de los recursos y la satisfacción de las necesidades de la población de acuerdo con las competencias que le han sido asignadas constitucional y legalmente. “.....El estatuto orgánico de presupuesto, debe regular el sistema presupuestal universitario, permitiendo una adecuada programación y elaboración del presupuesto, para facilitar su eficiente ejecución en cumplimiento de las metas fijadas en relación con las prioridades de desarrollo institucional, así como la capacidad de contratación y la definición del gasto público universitario” (acuerdo 066 14 diciembre de 2010).

Tabla 51. Valores asignados por característica para el factor 10

Característica	Valor Asignado
38. Recursos físicos	3,50
39. Presupuesto del programa.	1,50
40. Administración de recursos.	1,00
Valor total de Factor	6,00

Fuente: Programa de Biología



4.10.1 Análisis del Factor

Como observamos en la tabla 52, el factor alcanzó un puntaje de 4.62 de 6 posibles, por lo que obtuvo un 79.4%, lo cual hace que se **cumpla aceptablemente**. Esta calificación se obtuvo porque la característica 38 alcanzó un porcentaje de 74.52%, la característica 39 alcanzó un porcentaje del 74.8% y la característica 40 alcanzó un porcentaje del 88.88%. Estos resultados se dan porque, aunque se cuenta con una buena planta física de aulas y laboratorios, se tienen mejoras que incluyen construcciones, no se cuenta con documento que refleje planes y proyectos en ejecución para la conservación, expansión, mejoras y mantenimiento de la planta física para el programa, de acuerdo con las normas técnicas respectivas.

4.10.2 Análisis de la característica 38. Recursos físicos

El programa cuenta con espacios de docencia e investigación propios (Cantidad = 9) o compartidos con otros programas, o pertenecientes a otros programas de la facultad o de la facultad de salud y que han apoyado o pueden apoyar la misión del programa (Cantidad = 24). En documento propio, se informa sobre la ubicación, nomenclatura, área, capacidad, dotación y equipos disponibles y/o técnicas utilizadas en c/u, asignaturas del programa que se imparten en los mismos, programas a los que apoyan y tipo de trabajos (líneas o temas de investigación, trabajos de grado) etc. (Ver Anexos 39)

Las prácticas se desarrollan en treinta laboratorios, que tienen un total de 1 mil 914 m². Además, comparte otros espacios de apoyo como son el Museo José Celestino Mutis, el Herbario Catatumbo-Sarare y el invernadero, todos ellos ubicados en el Campus de Pamplona. Se dispone, igualmente, para las prácticas de la Granja Experimental Villa Marina, que tiene 286,59 Ha, ubicada en la vía Pamplona-Cúcuta. (Ver Anexos 110 y 111). Además, el Departamento de Biología posee otros espacios físicos, como: ocho salas de tutores (626 m²), seis auditorios (1.876m²), cuatro bibliotecas (2.786 m²), 71 salas de computo (46.800 m²), dos oficinas (99 m²), 16 espacios deportivos (23.786m²), seis cafeterías (1.093 m²), catorce zonas de recreación (12.350m²), 97 servicios sanitarios (2.091 m²), otros espacios (1.770m²), cumpliendo de esta manera con los principios de responsabilidad, integralidad y pertinencia. (Ver Anexos 39).

Los espacios e infraestructura de la Universidad en general, son suficientes y adecuados para el desarrollo de su misión y visión. Esta información está contenida en el documento



“Infraestructura Universidad de Pamplona 2019” proporcionado por la oficina de planeación.

No se cuenta con un documento que proyecte los planes y proyectos para la mejora de la planta física del programa. Esporádicamente se realizan reparaciones y mantenimiento de la infraestructura o cuando se solicitan a través del formato FGI-65 “seguimiento del servicio de mantenimiento”. El indicador puede lograrse a partir de la ejecución del rubro 2.3.2.1.4.3.2 de la línea estratégica 24 del plan operativo anual de inversiones (POAI) 2021. (Ver Anexos 39)

Para su funcionamiento el programa cuenta con espacios propios de administración y para reuniones generales y de sus comités y con el apoyo de dependencias como la coordinación de laboratorios, la oficina de apoyo logístico y recursos físicos, la oficina de posgrados y el centro de bienestar universitario, entre otras.

De acuerdo a encuesta a estudiantes, docentes, directivos y personal administrativo del programa sobre las características de la planta física desde el punto de vista de su accesibilidad, diseño, capacidad, iluminación, ventilación y condiciones de seguridad e higiene se encontraron los siguientes resultados: El 100% de los administrativo, 18% de los docentes y el 18% de los estudiantes dicen estar totalmente de acuerdo; el 100% de directivos, el 39% de los docentes y el 48% de los estudiantes dicen que estar de acuerdo; el 43% de los docentes y 23,5% de los estudiantes manifiestan estar en algún grado de acuerdo, mientras que el 11% de los estudiantes manifiestan estar totalmente en desacuerdo.

Gráfico 60.

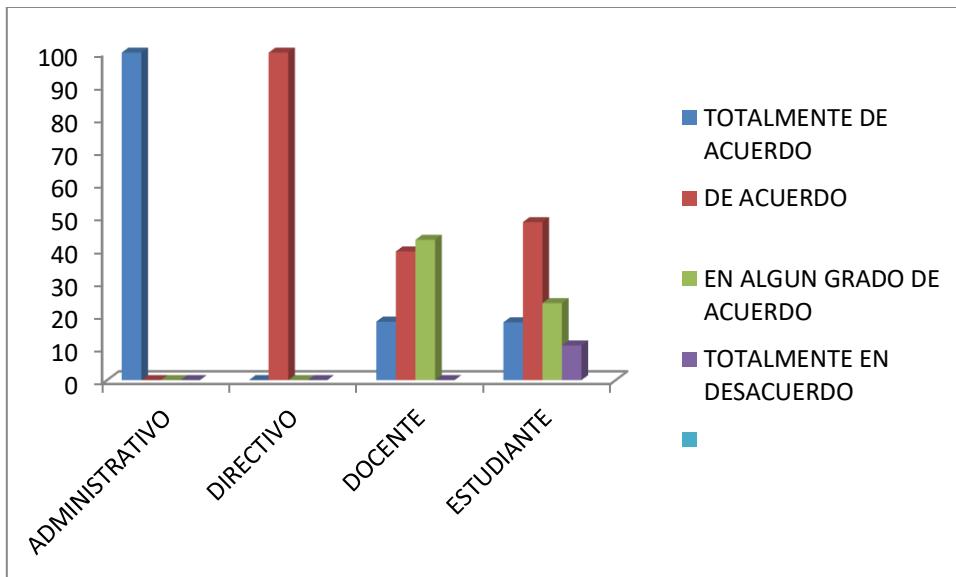


Gráfico 60. Apreciación de la comunidad académica sobre las características de la planta física

4.10.3 Juicio de cumplimiento de la característica 38. Recursos físicos

La característica alcanzo un valor de 2.51 de 3.5 puntos posibles, lo que nos indica que se cumple en un 74.52%, lo cual corresponde a que en el grado de cumplimiento, **se cumple aceptablemente**. Esta calificación se logra debido a que aunque se cuenta con un buen recurso físico en el programa, en la percepción en los sondeos realizados a la comunidad académica, hay un porcentaje alto de docentes y estudiantes que aprecian que las condiciones de accesibilidad, diseño, capacidad, iluminación, ventilación y condiciones de seguridad e higiene de los recursos físicos de la institución merecen ser mejorados.

4.10.4 Análisis de la característica 39. Presupuesto del programa.

Existen dos acuerdos que describen el origen y distribución del presupuesto para funcionamiento de la Universidad y también discriminado por facultades, pero no está detallado para cada departamento o programa. La institución se encuentra en diseño e implementación del sistema de costos ABC, proyecto que se tiene planteado desarrollar en un plazo de 10 meses. Una vez se identifiquen los costos por programa académico, se



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



determinarán las políticas administrativas que se ejecutarán en la Universidad, es muy importante aclarar que un director de programa puede ser ordenador del gasto siempre y cuando conozca cuáles son los costos y gastos de su programa, de ahí la importancia de finiquitar este proyecto. Lo anterior sugiere que a mediano plazo el programa de biología contará con un presupuesto específicamente asignado, eventual logro que se soporta en los rubros 2.3.2.1.4.1.2 y 2.3.2.1.4.2.5 de las líneas estratégicas 22 y 23 del plan operativo anual de inversiones (POAI) 2021. (Ver Anexos 40)

El programa no tiene autonomía financiera, por lo tanto acata las políticas y estados financieros de que dispone la institución, de tal manera que elabora un Plan Operativo de Inversión y de Compras de acuerdo a las necesidades en concordancia con los lineamientos de la Oficina de Planeación, los cuales son requeridos anualmente. Por otra parte, el programa realiza proyecciones de inversión, de acuerdo a sus planes de mejoramiento, producto de los procesos de autoevaluación; sin embargo, las prioridades de asignación de presupuesto no son definidas por el programa, sino por los planes acción y de desarrollo institucional. (Ver Anexos 40). Los rubros asignados al programa provienen del plan operativo anual de inversiones (POAI) 2021, de los presupuestos asignados a dependencias como la vicerrectoría de investigaciones, académica y las oficinas de bienestar estudiantil, interacción social, etc. Los formatos PPI-01y PPI-05 solo definen el proceso de la planificación para la investigación y las actividades para gestionar y tramitar los recursos financieros necesarios para la investigación en la Universidad. No existe un documento que refleje asignaciones presupuestales para actividades de docencia, investigación, creación artística y cultural, proyección social, bienestar institucional e internacionalización en el programa de biología. (Ver Anexos 40)

El origen, monto y distribución del presupuesto destinado al programa está contemplado dentro del Presupuesto General de la Universidad y aprobado por el Acuerdo N°108 de 2013 y soportado por el Acuerdo N°066 de 2010, cumpliendo con los principios de responsabilidad, equidad y eficacia. (Ver Anexos 138 y 139). Ya que el programa de biología no dispone para su funcionamiento de un presupuesto específicamente asignado al mismo, no puede existir la evidencia del porcentaje de los ingresos que la Institución dedica a la inversión en el programa, el cual solo podrá satisfacerse cuando se estipule un presupuesto específico para el programa. (Ver Anexos 40)

El programa tiene diferentes líneas de investigación, particularmente enfocadas al conocimiento de la diversidad biológica, con servicios de caracterización de flora y fauna, dinámica de la productividad primaria, propagación de plantas por técnicas “in vitro”, etc.



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



Sin embargo solo existe un documento preliminar de oferta de servicios y no se cuenta con un documento que evidencie los resultados e ingresos percibidos y la capacidad del programa para atender el portafolio.

No existe un estudio actualizado de la viabilidad financiera del programa. Existe un “plan de compras para el programa de biología a 10 años (2013-2023)”, suministrado por la oficina de planeación, pero no se cuenta con un documento estructurado que muestre un plan básico de inversión orientado hacia la consolidación del proyecto educativo.

El plan de mejoramiento del programa está en proceso revisión y actualización. El plan operativo anual de inversiones 2021 que se presenta como soporte indirecto al mejoramiento del programa es a nivel de toda la Universidad; sin embargo, la ejecución de algunos de sus rubros redundaría en el mejoramiento del programa. (Ver Anexos 40)

De acuerdo a encuesta a docentes y directivos sobre la suficiencia de los recursos presupuestales recibidos por el programa para atender sus actividades académicas, de investigación, interacción social y de bienestar se encontró que el 50% de los directivos opinan que son suficientes en mediano grado, el restante 50% de los directivos opinan que tienen un bajo grado de suficiencia. Con respecto a los docentes el 50% perciben que los recursos son suficientes en alto y mediano grado y el restante 50% aprecian que la suficiencia en recursos se da en bajo o ningún grado. **Gráfico 61**

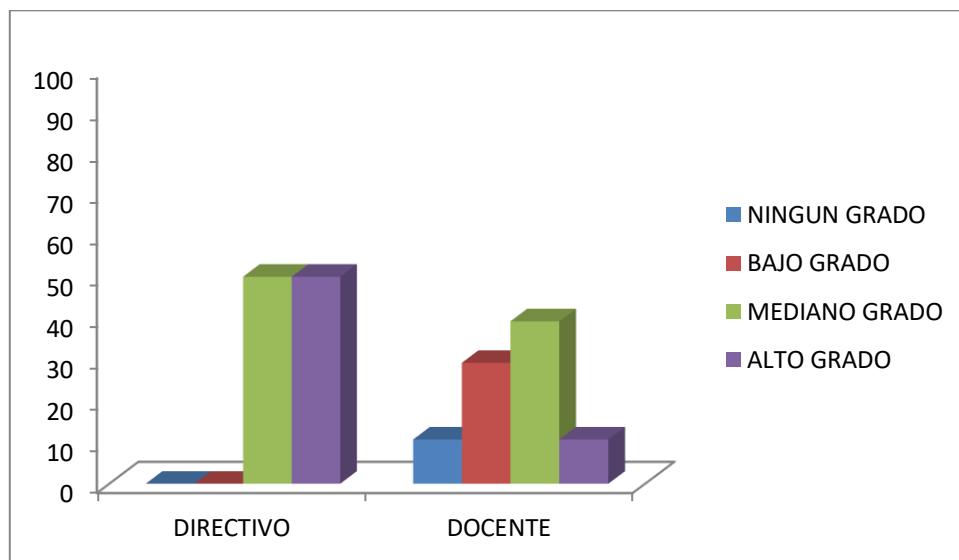


Gráfico 61. Suficiencia de los recursos presupuestales recibidos por el programa



4.10.5 Juicio de cumplimiento de la característica 39. Presupuesto del programa.

La característica alcanzo un valor de 1.12 de 1.5 puntos posibles, lo que nos indica que se cumple en un 74.8%, lo cual corresponde a que en el grado de cumplimiento, **se cumple aceptablemente**. Esta calificación se logra debido a que aunque se cuenta con normatividad que regula el origen y distribución de los recursos presupuestales de la Institución y el programa, el programa de biología no dispone para su funcionamiento de un presupuesto específicamente asignado al mismo, solo existe un documento preliminar de oferta de servicios y no se cuenta con un documento que evidencie los resultados e ingresos percibidos y la capacidad del programa para atender el portafolio. Tampoco existe un estudio actualizado de la viabilidad financiera del programa.

4.10.6 Análisis de la característica 40. Administración de recursos.

La institución cuenta con el acuerdo N° 058 del 07 de diciembre de 2020 por el cual se aprueba el plan de desarrollo de la Universidad de Pamplona 2021-2030 y el acuerdo N° 059 del 07 de diciembre de 2020 por el cual se aprueba el plan de acción institucional de la Universidad de Pamplona para la vigencia 2021.

La información existente con los mecanismos para la elaboración, ejecución y seguimiento del presupuesto y para la asignación de recursos físicos y financieros, es institucional y es el estatuto presupuestal de la Universidad de Pamplona, según acuerdo 078 del 06 de noviembre de 2015, junto con la actualización del mismo estatuto según acuerdo N° 083 del 25 de octubre de 2018 y el plan operativo anual de inversiones (POAI) 2021, según acuerdo N° 060 del 07 de diciembre de 2020, que no es un documento que “refleje y describa los criterios y mecanismos para la elaboración, ejecución y seguimiento del presupuesto y para la asignación de recursos físicos y financieros para el programa”. El formato PGP-03 define las actividades relacionadas con la ejecución del presupuesto aprobado de ingresos.

La Universidad de Pamplona se rige por legislación de orden nacional en materia de controles legales y administrativos que garanticen el manejo transparente de los recursos.

Analizando la encuesta a docentes y directivos sobre la equidad en la asignación de recursos físicos y financieros para el programa, podemos darnos cuenta que: el 50% de los



directivos y el 11% de los docentes opinan que la equidad en la asignación se da en alto grado. El restante 50% de directivos y el 46% de docentes opinan que la equidad se da en mediano grado, por ultimo podemos observar que el 43% de los docentes consideran que la equidad en la asignación de recursos se da en bajo o ningún grado. **Gráfico 62**

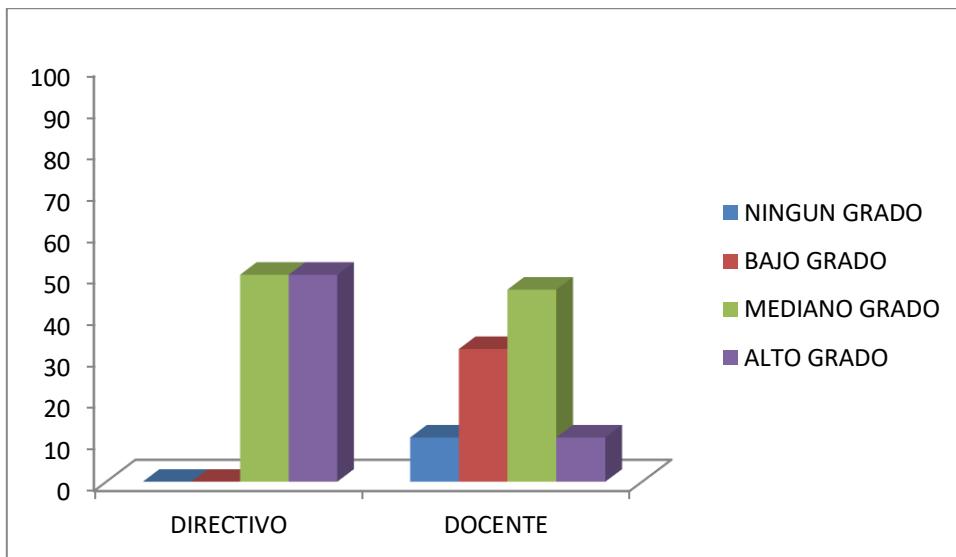


Gráfico 62. Apreciación de la comunidad académica sobre la equidad en la asignación de recursos físicos y financieros para el programa.

4.10.7 Juicio de cumplimiento de la característica 40. Administración de recursos.

La característica alcanzo un valor de 0.89 de 1.0 puntos posibles, lo que nos indica que se cumple en un 74.8%, lo cual corresponde a que en el grado de cumplimiento, **se cumple en alto grado**. Esta calificación se logra debido a que existe la reglamentación que regula la administración de los recursos, también porque existen los mecanismos de seguimiento a la ejecución del presupuesto. Es de resaltar que un porcentaje alto de docentes considera que la equidad en la asignación de recursos se da en bajo o ningún grado.



4.10.8 Juicio de cumplimiento del Factor

Los recursos físicos del programa tienen espacios y condiciones adecuadas para el desarrollo de las actividades académicas, además comparte otros espacios de apoyo como el museo, herbario, invernadero y la granja Villa Marina, salas de tutores, auditorios, bibliotecas, salas de computo, oficinas, espacios deportivos, zonas de recreación, servicios sanitarios. Por otra parte, dado que la universidad es una institución pública el presupuesto y manejo está definido en términos de racionalización del gasto, sin embargo, basados en los principios de eficiencia y eficacia el presupuesto asignado al programa se queda corto para el desarrollo de las actividades académicas, investigativas y de extensión del programa. Por lo anterior este factor no **se cumple aceptablemente**.

Tabla 52. Resultados por característica para el factor 10

Característica	Valor Asignado	Valor Alcanzado	Porcentaje	Grado De Cumplimiento
38. Recursos físicos	3,50	2,61	74.52%	Se Cumple Aceptablemente
39. Presupuesto del programa.	1,50	1,12	74.8%	Se Cumple Aceptablemente
40. Administración de recursos.	1,00	0,89	88.88%	Se Cumple en Alto Grado
Valor total de Factor	6,00	4,62	79,40%	Se Cumple Aceptablemente

Tabla 53 Fortalezas Oportunidades de Mejora Factor 10

Fortalezas	Oportunidades de Mejora
Se adecuaron la sala de bioinformática y los	El programa no dispone para su funcionamiento de



<p>laboratorios para BIOMOGEN (Grupo de Investigación en biología celular/genética) y fisiología vegetal/ecología terrestre, como producto del último plan de mejoramiento</p> <p>También se cuenta con espacios físicos asignados a los grupos de investigación (GIEB, HECASA, Lab. de Entomología, etc.) y sus semilleros con diferentes líneas de investigación; un invernadero que recrea el ambiente y la vegetación de tres ecosistemas de la región; un vivero para la producción de material vegetal experimental en fisiología vegetal; el museo José Celestino Mutis, con la única colección faunística en Norte de Santander; y la granja experimental Villa Marina, escenario de salidas de campo y trabajos de grado</p> <p>Se cuenta con un campus universitario atractivo, funcional, interconectado y bien dotado (biblioteca, salas de informática, servicios higiénicos, servicio médico general, oficina de bienestar, campos deportivos, gimnasio, zonas verdes, auditorios, bloque administrativo institucional, cafeterías, etc.).</p>	<p>un presupuesto específicamente asignado al mismo, No existe un portafolio propiamente dicho, solo existe un documento preliminar de oferta de servicios y no se cuenta con un documento que evidencie los resultados e ingresos percibidos y la capacidad del programa para atender el portafolio.</p> <p>Se detecta la carencia de estudios actualizados de la viabilidad financiera del programa.</p> <p>Un porcentaje alto de docentes y estudiantes que aprecian que las condiciones de accesibilidad, diseño, capacidad, iluminación, ventilación y condiciones de seguridad e higiene de los recursos físicos de la institución merecen ser mejorados</p> <p>Un porcentaje alto de docentes considera que la equidad en la asignación de recursos se da en bajo o ningún grado.</p>
--	--

5 RESULTADO GENERAL DEL PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN.

El programa de biología en el año 2018 recibió el reconocimiento de alta calidad por cumplir con los requisitos exigidos por el CNA. Con el ánimo de continuar con los



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



procesos que hacen que el programa sea considerado de calidad, en el año 2020, se realizó un nuevo proceso de autoevaluación, del cual se desprenderán una serie de fortalezas y mejoras, las cuales nos indicarán la hoja de ruta en los próximos años, de igual manera, esta autoevaluación, será el insumo para mostrarle al CNA que somos un programa merecedor de la re acreditación, teniendo en cuenta que el resultado del proceso arrojó una calificación de 87.27 puntos de 100 posibles, lo que hace que se cumpla en un **87.71%**, lo que equivale a que en el grado de cumplimiento **se cumpla en alto grado**. Tabla 53.

Si observamos la tabla 53, nos podemos dar cuenta que 7 factores, se cumplen en alto grado, dos factores se cumplen plenamente y solamente un factor se cumple aceptablemente. Las razones para obtener estos resultados radican en aspectos como:

La institución y el programa cuentan con una misión y visión bien definidas, sobre las cuales se encaminan todas las actividades propuestas; por ser la brújula para nuestro quehacer diario, continuamente es promulgada a través del PEI, PEP, pagina web y redes sociales.

El programa se ajusta a las políticas de financiación estipuladas por la institución, es así que muchos estudiantes se benefician de ellas, también se cuenta con programas que estimulan la retención así como la priorización a estudiantes vulnerables, tales como madres cabeza de familia, víctimas del conflicto armado, grupos raciales, etc.

El programa continuamente propende por el mejoramiento, resultado de ello se está finalizando una propuesta de modernización curricular.

La institución cuenta con políticas claras de selección y admisión, contempladas en el reglamento estudiantil y en varios acuerdos relacionados. Es por eso que el programa adherido a las políticas institucionales se preocupa por brindarles el conocimiento adecuado, a través de unas asignaturas acordes a los perfiles ocupacionales, también nos preocupamos porque el estudiante permanezca en el programa, para ello se aplican estímulos como becas trabajo, movilidades, pasantías, descuentos por ser sufragante, pertenecer a grupos raciales, ser madre cabeza de familia, etc.

El programa cuenta con una planta profesoral que garantiza que exista un profesor para cada 7.5 estudiantes; todos los profesores del programa están formados en el área de las ciencias biológicas, con amplia experiencia investigativa, la mayoría poseen título de posgrado, muchos de los profesores mantienen contactos a nivel nacional e internacional a través de redes científicas, las cuales permiten la movilidad tanto de docentes como de estudiantes. La universidad dispone de políticas y criterios para selección y vinculación de profesores, las cuales son consignadas en el estatuto profesoral, la ley general de la



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



educación, el acuerdo 1279. También en el acuerdo 046 de 2002, reglamenta la vinculación de los profesores ocasionales y de cátedra.

Los procesos académicos de nuestro programa nos muestran que el currículo refleja la integralidad y el compromiso permanente del programa, lo que asegura una apropiación de los conocimientos y las habilidades por parte de los estudiantes, todo esto, sustentado en las metodologías de enseñanza y aprendizaje, que son concordantes con el pensamiento pedagógico de la Universidad.

El Programa de Biología busca el reconocimiento a nivel nacional e internacional a través de la interacción con otros programas académicos y la movilidad de profesores y estudiantes. Por tal motivo, el programa ha realizado actividades como movilidades nacionales e internacionales en doble vía, tanto de docentes como de estudiantes; participación en redes; convenios nacionales e internacionales, proyectos de investigación y productos con coautorías e inversión efectiva, entre otros. La autoevaluación evidencia la necesidad de buscar estrategias como la doble titulación con otras instituciones, la captación de estudiantes extranjeros y más interacción con comunidades académicas a nivel nacional como internacional.

El componente investigativo del programa esta cimentado en su aliento humano, todos los docentes investigadores están formado en el área de las ciencias, todos tienen título de doctorado o maestría, muchos docentes mantienen contacto con pares nacionales o internacionales, la mayoría de los investigadores continuamente están buscando financiación para sus propuestas de investigación y todos ellos publican sus los resultados de investigaciones en artículos y capítulos de libro. El programa se acoge a las políticas institucionales de investigación, consagradas en el acuerdo 070, al interior del programa, se promueve el espíritu investigativo a través de las asignaturas: seminario de investigación, formulación de proyectos, trabajo de grado, movilidades y semilleros de investigación

La institución cuenta con estrategias que propician un clima que favorecen el desarrollo humano y la diversidad, estas estrategias están normadas en varios acuerdos que garantizan por ejemplo el funcionamiento del servicio de alimentación y apoyo alimenticio estudiantil, la calidad de vida Proceso de Mejoramiento Integral (PMI). bienestar Social, programa de bienestar laboral e incentivos propuestos para los funcionarios de la Universidad de Pamplona. También, se cuenta con los descuentos y apoyos económicos



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



destinados a madres cabeza de familia, desplazados, miembros de resguardos indígenas, víctimas del conflicto armado, y héroes de la nación; dentro del área de salud: servicios médicos, odontológicos, asesorías psicológicas y académicas

La Universidad de Pamplona cuenta con políticas claras para el seguimiento de los egresados, no obstante estas políticas están enmarcadas a nivel institucional y no con una relación directa al programa de biología, lo que dificulta el seguimiento y establecimiento de políticas claras para los egresados por programa. Nuestros egresados generan alto impacto a nivel regional, nacional e internacional, lo que es un reflejo indirecto de la buena calidad del programa.

En cuanto a los recursos físicos y financieros, se refleja una debilidad en cuanto a que no existe documento sobre el origen y distribución de los recursos presupuestales del programa, ni tampoco documento que refleje la asignación presupuestal para actividades de docencia, investigación, creación artística y cultural, proyección social, bienestar institucional e internacionalización del programa, tampoco existe un portafolio de servicios del programa

Tabla 54. Valoración general del proceso de autoevaluación 2020

FACTOR	VALOR ASIGNADO	VALOR ALCANZADO	PORCENTAJE	GRADO DE CUMPLIMIENTO
1. Misión, Proyecto Institucional y de Programa	10,00	8,91	89,73%	Se Cumple en Alto Grado
2. Estudiantes	10,00	8,86	88,61%	Se Cumple en Alto Grado
3. Profesores	12,00	10,66	88,36%	Se Cumple en Alto Grado
4. Procesos Académicos	18,00	15,46	86,04%	Se Cumple en Alto Grado
5. Visibilidad Nacional e Internacional	6,00	5,65	94,13%	Se Cumple Plenamente



6. Investigación, Creación Artística y Cultural	15,00	12,99	86,54%	Se Cumple en Alto Grado
7. Bienestar Institucional	9,00	7,43	82,58%	Se Cumple en Alto Grado
8. Organización, Administración y Gestión	6,00	5,53	92,13%	Se Cumple Plenamente
9. Impacto de los Egresados en el Medio	8,00	7,16	89,56%	Se Cumple en Alto Grado
10. Recursos Físicos y Financieros	6,00	4,62	79,40%	Se Cumple Aceptablemente
TOTAL	100	87.27	87.71	Se cumple en alto grado

Fuente: Programa Biología

6. FORTALEZAS Y OPORTUNIDADES DE MEJORA DEL PROGRAMA

Tabla 54. Fortalezas y oportunidades de mejora del programa

Fortalezas	Oportunidades de Mejora
<p>Se cuenta con proyectos educativos acordes con las necesidades del entorno, plasmados en documentos como el PEP, el PEI y la malla curricular.</p> <p>Nuestros estudiantes cuentan con una variedad de beneficios, lo que redunda en un mayor porcentaje de retención y una mayor taza de graduación.</p> <p>El programa cuenta con un grupo de docentes con una alta cualificación en el área de desempeño, lo que garantiza en los estudiantes el desarrollo de</p>	<p>Se debe trabajar en la relevancia académica y pertinencia social del programa, porque se detectó debilidad en las necesidades y requerimientos del entorno laboral.</p> <p>Aunque Bienestar universitario ofrece servicios adecuados y accesibles a la comunidad académica que responden a una política integral y definida por la institución, se deben implementar estrategias para que estas actividades sean acogidas por el personal</p>



<p>competencias, actitudes, conocimientos y destrezas durante su proceso de formación.</p> <p>El Programa de Biología pretende a través del plan de estudios implementar una formación integral flexible, interdisciplinaria y actualizada, en concordancia con las Áreas de las Ciencias Biológicas.</p> <p>El programa cuenta con convenios, redes, interrelaciones nacionales e internacionales, que le permiten a los docentes y estudiantes realizar intercambios de experiencias académicas e investigativas.</p> <p>El programa cuenta con 5 grupos de investigación, dentro de los cuales se promueven permanentemente actividades de investigación como escritura de propuestas, realización de seminarios, escritura de artículos e intercambio con otros grupos.</p> <p>Existencia de varias asignaturas donde los profesores incentivan a sus estudiantes en el proceso investigativo; estas materias son: seminario de investigación, formulación de proyectos, trabajo de grado, diseño experimental.</p>	<p>docente.</p> <p>Se deben implementar estrategias por parte del programa para actualizar las bases de datos de sus egresados y así mantener contacto permanente con ellos.</p> <p>Se debe continuar con la mejora de los recursos físicos del programa, especialmente con oficinas de docentes, espacios para colecciones biológicas, museo, espacios para asesorías, aulas multimedia y dotación de equipos.</p> <p>Se debe procurar por la descentralización del presupuesto. Se le debe dar autonomía académica, administrativa y financiera a las facultades. Lo que permitirá mejorar y acelerar los procesos de adquisición de equipos, reactivos y libros para el programa.</p>
---	--

7. PLAN DE MEJORAMIENTO



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!

