

**INFORME DE AUTOEVALUACIÓN CON FINES DE ACREDITACIÓN DE
ALTA CALIDAD**

2017

**PROGRAMA DE FÍSICA
FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS
UNIVERSIDAD DE PAMPLONA
PAMPLONA
2017**

ORGANISMOS DIRECTIVOS

CONSEJO SUPERIOR

William Villamizar Laguado
Gobernador del Departamento

Jeanette R. Gilede González
Representante Ministra de
Educación

César Augusto Abreo Méndez
Representante del presidente de la
República

Luis Manuel Palomino Méndez
Representante de las Autoridades
Académicas

Aldo Pardo García
Representante de los Profesores

José Miguel González Campo
Representante del Sector Productivo

Pedro Nel Santafé Peñaranda
Representante de los Ex-rectores

Manuel Alberto Jaimes Gómez
Representante de los Egresados

Sergio Alexander Solarte
Representante de los Estudiantes

Ivaldo Torres Chávez
Rector

Clara Liliana Parra Zabala
Secretaria

CONSEJO ACADÉMICO

Ivaldo Torres Chávez
Rector presidente

**Nelson Adolfo Mariño
Landazábal**
Secretario

Laura Patricia Villamizar Carrillo
Vicerrector académico

Rosy Eugenia Reyes Pinilla
Representante de los Decanos

Saury Thomas Manzano
Representante de los Directores de
Departamento

Adriana Lucía Vega
Representante de los
Departamentos, Institutos y
Centros.

Ariel Rey Becerra Becerra
Representante de los Profesores

Juan Pablo Zapata Garzón
Representante de los Estudiantes

CONSEJO DE FACULTAD

**PhD Enrique Alfonso Cabeza
Herrera**

Decano

Amando Delgado Solano

Representante de los Directores de
Departamento

Eliseo Amado González

Representante de los Directores de
Departamento

Claudia Marina Clavijo Olmos

Representante de los Profesores

Hussey Lorduy Quevedo Mojica

Representante de los Estudiantes

COMITÉ DE AUTOEVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DEL PROGRAMA

Amando Delgado Solano

Director del Programa

Jairo Alonso Mendoza Suárez

Docente Tiempo Completo

Néstor Alonso Arias

Docente Tiempo Completo

Jorge Enrique Rueda Parada

Docente Tiempo Completo

Martha Lucia Molina Prado

Docente Tiempo Completo

Ariel Rey Becerra.

Docente Tiempo Completo

Jhorman Gustavo Maldonado

Docente Ocasional

Daniel Santiago Rico Salamanca.

Representante de los Estudiantes 1º
al 4º Semestre

Yesid Madrid Carrillo

Representante de los Estudiantes 5º
al 8 Semestre

Andrea Flórez Antelíz

Representante de los Estudiantes
Últimos Semestres

Jesús David Ramírez Niño

Representante de los Egresados

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	13
2. ASPECTOS GENERALES UNIVERSIDAD DE PAMPLONA	14
2.1 Misión	17
2.2 Visión	17
2.3 Valores	17
2.4 Principios	18
2.5 Proyecto Institucional	19
2.6 Organización Académico – Administrativo	20
2.6.1 Generalidades	24
2.6.2 Misión	24
2.6.3 Visión	24
2.6.4 Plan Estratégico de la Facultad de Ciencias Básicas	24
3. PROGRAMA DE FÍSICA	25
3.1 Presentación	25
3.2 Misión	26
3.3 Visión	26
3.4 Perfiles	27
3.4.1 Perfil del aspirante	27
3.4.2 Perfil Profesional	27
3.5 Proyecto Educativo del Programa	27
4. PLAN DE ESTUDIOS	29
4.1 Estudiantes del Programa	34
4.2 Profesores del Programa	37
4.3 Evolución del Programa Académico	38
4.4 Relación entre este programa y otros programas académicos de la institución de educación superior	40
5. METODOLOGÍA DE AUTOEVALUACIÓN	41
5.1 Metodología para la construcción de la Autoevaluación	42
5.2 Ponderación de Factores	44
5.3 Ponderación de Características e Indicadores	47
5.4 Recolección de la información	59
5.4.1 Tamaño de las poblaciones y subpoblaciones	61

4.5	Modelo de Valoración	64
4.6	Socialización del Proceso	64
6.	RESULTADOS DE LA AUTOEVALUACIÓN	65
6.1	Factor 1. Misión, proyecto institucional y de programa	65
6.1.1	Característica N°. 1 Misión, visión y proyecto institucional	65
6.1.2	Característica 2: Proyecto Educativo del Programa	69
6.1.3	Característica 3: Relevancia Académica y Pertinencia Social del Programa	72
6.1.4	Conclusión del factor 1. Misión y al Proyecto Institucional	74
6.2	Factor 2: Estudiantes	75
6.2.1	Característica N° 4. Mecanismos de Selección e Ingreso	75
6.2.2	Característica N°. 5 Estudiantes Admitidos y Capacidad Institucional	77
6.2.3	Característica N°. 6 Participación en Actividades de Formación Integral.	80
6.2.4	Característica N°. 7 Reglamento Estudiantil y Académico.	83
6.2.5	Conclusión del factor 2. Estudiantes	86
6.3	Factor 3: Profesores	86
6.3.1	Característica N°. 8 Selección, Vinculación y Permanencia de Profesores	87
6.2.6	Característica N°. 9 Estatuto Profesoral	89
6.2.7	Característica N°. 10 Número, Dedicación, Nivel de Formación y Experiencia de los Profesores.	93
6.2.8	Característica N°. 11 Desarrollo Profesoral.	96
6.2.9	Característica N°. 12 Estímulos a la Docencia, Investigación, Creación Artística y Cultural, Extensión o Proyección Social y a la Cooperación Internacional.	98
6.2.10	Característica N°. 13 Producción, Pertinencia, Utilización e Impacto de Material Docente.	100
6.2.11	Característica N°. 14 Remuneración por Méritos.	102
6.2.12	Conclusión del factor 3. Profesores	106
6.3	Factor 4: Procesos Académicos	107
6.3.1	Característica N°. 16 integralidad del Currículo.	107
6.3.2	Característica N°. 17 flexibilidad del Currículo.	110
6.3.3	Característica N°. 18 interdisciplinarietàad.	113
6.3.4	Característica N°. 19 metodologías de Enseñanza Aprendizaje	115
6.3.5	Característica N°. 20 sistema de Evaluación de Estudiantes	122
6.3.6	Característica N°. 21 trabajos de Estudiantes	125
6.3.7	Característica N°. 22 autoevaluación y Autorregulación	129
6.3.8	Característica N°. 23 extensión o Proyección Social	131
6.3.9	Característica N°. 24 recursos Académicos Bibliográficos	134
6.3.10	Característica N°. 26 recursos de Apoyo Docente	139
6.3.11	Conclusión del factor 4. Procesos Académicos	142
6.4	Factor 5: Visibilidad Nacional e Internacional	143
6.4.1	Característica N°. 27 Inserción del Programa en Contextos Académicos Nacionales e Internacionales	143
6.4.2	Característica N°. 28 Relaciones Externas de Profesores y Estudiantes.	146
6.4.3	Conclusión del factor 5. Visibilidad Nacional e Internacional	149

6.5	Factor 6: Investigación, Innovación y Creación Artística y Cultural	149
6.5.1	Característica N°. 29 Formación para la Investigación la Creación Artística y Cultural.	150
6.5.2	Característica N°. 30 Compromiso con la Investigación y la Creación Artística y Cultural.	152
6.5.3	Conclusión del factor 6. Investigación, Innovación y Creación Artística y Cultural	156
6.6	Factor 7: Bienestar Institucional	156
6.6.1	Característica N°. 31 Políticas, Programas y Servicios de Bienestar Universitario.	157
6.6.2	Característica N°. 32 Permanencia y Retención Estudiantil.	160
6.6.3	Conclusión del factor 7: Bienestar Institucional	162
6.7	Factor 8: Organización, Administración y Gestión	163
6.7.1	Característica N°. 33 Organización, Administración y Gestión del Programa.	163
6.7.2	Característica N°. 34 Sistemas de Comunicación e Información	167
6.7.3	Característica N°. 35 Dirección del Programa	174
6.7.4	Conclusión del factor 8. Organización, Administración y Gestión	177
6.8	Factor 9: Impacto de los Egresados en el Medio	178
6.8.1	Característica N°. 36 Seguimiento de los Egresados	179
6.8.2	Característica N°. 37 Impacto de los Egresados en el Medio Social y Académico	182
6.8.3	Conclusión del factor 9. Impacto de los Egresados en el Medio	185
6.9	Factor 10: Recursos Físicos y Financieros	185
6.9.1	Característica N°. 38 Recursos Físicos	185
6.9.2	Característica N°. 39 Presupuesto del Programa	189
6.9.3	Característica N°. 40 Administración de Recursos	191
6.9.4	Conclusión del factor 10. Recursos Físicos y Financieros	194
7.	RESULTADO GENERAL DEL PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN	197
8.	FORTALEZAS Y OPORTUNIDADES DE MEJORA DEL PROGRAMA	198
9.	PLAN DE MEJORAMIENTO	198

Índice de Tablas

<i>Tabla 1. Generalidades del Programa</i>	<i>26</i>
<i>Tabla 2. Créditos por semestre.....</i>	<i>29</i>
<i>Tabla 3. Créditos por Componente.....</i>	<i>30</i>
<i>Tabla 4. Plan de Estudio Programa Física</i>	<i>30</i>
<i>Tabla 5. Totales Plan de Estudios.....</i>	<i>33</i>
<i>Tabla 6. Asignaturas electivas Plan de Estudio.....</i>	<i>34</i>
<i>Tabla 7. Docentes del Programa</i>	<i>38</i>
<i>Tabla 8. Estructura Modelo de Autoevaluación Unipamplona.....</i>	<i>44</i>
<i>Tabla 9. Ponderación de factores</i>	<i>45</i>
<i>Tabla 10. Distribución de pesos de los factores en las características utilizadas en el proceso de autoevaluación para los programas.....</i>	<i>48</i>
<i>Tabla 11. Participación de estamentos en las encuestas del proceso de autoevaluación.....</i>	<i>61</i>
<i>Tabla 12. Ejemplo muestra por semestres</i>	<i>63</i>
<i>Tabla 13. Resultados ejemplo.....</i>	<i>63</i>
<i>Tabla 14. Escala de Ponderación.....</i>	<i>64</i>
<i>Tabla 15. Valores asignados por característica para el factor 1</i>	<i>65</i>
<i>Tabla 16. Valoración de la característica 1: Misión y proyecto Institucional....</i>	<i>66</i>
<i>Tabla 17. Valoración de la característica 2: Proyecto Educativo del Programa</i>	<i>70</i>
<i>Tabla 18. Valoración de la característica 3: Relevancia Académica y Pertinencia Social del Programa</i>	<i>72</i>
<i>Tabla 19. Fortalezas Oportunidades de Mejora Factor 1.</i>	<i>74</i>
<i>Tabla 20. Valores asignados por característica del factor 2.....</i>	<i>75</i>
<i>Tabla 21. Valoración de la característica 4: Mecanismos de Selección e Ingreso</i>	<i>76</i>
<i>Tabla 22. Valoración de la característica 5: Estudiantes Admitidos y Capacidad Institucional.....</i>	<i>77</i>
<i>Tabla 23. Valoración de la característica 6: Participación en Actividades de Formación Integral.....</i>	<i>80</i>
<i>Tabla 24. Valoración de la característica 7: Reglamento Estudiantil y Académico.....</i>	<i>83</i>
<i>Tabla 25. Fortalezas Oportunidades de Mejora Factor 1.</i>	<i>86</i>
<i>Tabla 26. Valores asignados por característica para el factor 3</i>	<i>86</i>
<i>Tabla 27. Valoración de la característica 8: Selección, Vinculación y Permanencia de Profesores</i>	<i>87</i>
<i>Tabla 28. Valoración de la característica 9: Estatuto Profesoral.....</i>	<i>90</i>
<i>Tabla 29. Valoración de la característica 10: Número, Dedicación, Nivel de Formación y Experiencia de los Profesores</i>	<i>93</i>

Tabla 30. Valoración de la característica 11: Desarrollo Profesional	96
Tabla 31. Valoración de la característica 12: Estímulos a la Docencia, Investigación, Creación Artística y Cultural, Extensión o Proyección Social y a la Cooperación Internacional	99
Tabla 32. Valoración de la característica 13: Producción, Pertinencia, Utilización e Impacto de Material Docente.	101
Tabla 33. Valoración de la característica 14: Remuneración por Méritos.....	102
Tabla 34. Valoración de la característica 15: Evaluación de Profesores.....	104
Tabla 35. Fortalezas Oportunidades de Mejora Factor 3.	106
Tabla 36. Valores asignados por característica para el factor 4	107
Tabla 37. Valoración de la característica 16: Integralidad del Currículo.	108
Tabla 38. Valoración de la característica 17: Flexibilidad del Currículo.	110
Tabla 39. Valoración de la característica 18: Interdisciplinariedad.....	114
Tabla 40. Valoración de la característica 19: Metodologías de Enseñanza Aprendizaje.....	116
Tabla 41. Valoración de la característica 20: Sistema de Evaluación de Estudiantes.	123
Tabla 42. Valoración de la característica 21: Trabajos de Estudiantes.....	126
Tabla 43. Valoración de la característica 22: Autoevaluación y Autorregulación.	129
Tabla 44. Valoración de la característica 23: Extensión o Proyección Social.	131
Tabla 45. Valoración de la característica 24: Recursos Académicos Bibliográficos.....	134
Tabla 46. Valoración de la característica 25: Recursos Informáticos y de Comunicación.....	137
Tabla 47. Valoración de la característica 26: Recursos de Apoyo Docente. ..	139
Tabla 48. Fortalezas Oportunidades de Mejora Factor 4.....	142
Tabla 49. Valores asignados por característica para el factor 5	143
Tabla 50. Valoración de la característica 27: Inserción del Programa en Contextos Académicos Nacionales e Internacionales.....	144
Tabla 51. Valoración de la característica 28: Relaciones Externas de Profesores y Estudiantes.	146
Tabla 52. Fortalezas Oportunidades de Mejora Factor 5.....	149
Tabla 53. Valores asignados por característica para el factor 6	149
Tabla 54. Valoración de la característica 29: Formación para la Investigación la Creación Artística y Cultural.....	150
Tabla 55. Valoración de la característica 30: Compromiso con la Investigación y la Creación Artística y Cultural.	152
Tabla 56. Fortalezas Oportunidades de Mejora Factor 6.....	156
Tabla 57. Valores asignados por característica para el factor 1.	156
Tabla 58. Valoración de la característica 31: Políticas, Programas y Servicios de Bienestar Universitario.	157
Tabla 59. Valoración de la característica 32: Permanencia y Retención Estudiantil.	161
Tabla 60. Fortalezas Oportunidades de Mejora Factor 7.....	162

<i>Tabla 61. Valores asignados por característica para el factor 8</i>	<i>163</i>
Tabla 62. <i>Valoración de la característica 33: Organización, Administración y Gestión del Programa.....</i>	<i>164</i>
Tabla 63. <i>Valoración de la característica 34: Sistemas de Comunicación e Información.....</i>	<i>168</i>
<i>Tabla 64. Valoración de la característica 35: Dirección del Programa</i>	<i>175</i>
Tabla 65. <i>Fortalezas Oportunidades de Mejora Factor 8.....</i>	<i>178</i>
Tabla 66. <i>Valores asignados por característica para el factor 9</i>	<i>178</i>
<i>Tabla 67. Valoración de la característica 36: Seguimiento de los Egresados</i>	<i>179</i>
Tabla 68. <i>Valoración de la característica 37: Impacto de los Egresados en el Medio Social y Académico.....</i>	<i>183</i>
<i>Tabla 69. Fortalezas Oportunidades de Mejora Factor 9.....</i>	<i>185</i>
Tabla 70. <i>Valores asignados por característica para el factor 10</i>	<i>185</i>
Tabla 71. <i>Valoración de la característica 38: Recursos Físicos</i>	<i>187</i>
<i>Tabla 72. Valoración de la característica 39: Presupuesto del Programa</i>	<i>189</i>
Tabla 73. <i>Valoración de la característica 40: Administración de Recursos...</i>	<i>191</i>
Tabla 74. <i>Fortalezas Oportunidades de Mejora Factor 10.....</i>	<i>194</i>
<i>Tabla 75. Resultados del proceso de autoevaluación.....</i>	<i>197</i>

INDICE DE FIGURAS

Gráfica 1. Comparación ente los admitidos por primera opción y otros	35
Gráfica 2. Nuevos primiparos y transferencia externa	35
Gráfica 3. Total, matriculados.	36
Gráfica 4. Graduados	36
Gráfica 5. Matriculados por estrato	37
Gráfica 6. Apreciación de Administrativos, directivos, docentes, estudiantes y egresados respecto a la misión y visión institucional.	68
Gráfica 7. Apreciación de docentes y estudiantes respecto a la correspondencia misión y los objetivos del programa	68
Gráfica 8. Apreciación de administrativos, docentes, estudiantes y egresados respecto al PEP	71
Gráfica 9. Apreciación de administrativos, docentes, estudiantes y egresados respecto al modelo pedagógico.	71
Gráfica 10. Apreciación de estudiantes y docentes del programa sobre la correspondencia entre el número de estudiantes admitidos en el programa / el personal docente/ los recursos físicos y los recursos académicos.	79
Gráfica 11. Número de docentes.....	79
Gráfica 12. Apreciación de los estudiantes sobre la calidad de los espacios y estrategias para la formación integral.....	82
Gráfica 13. Apreciación de estudiantes y profesores sobre la pertinencia, vigencia y aplicación del reglamento académico estudiantil	85
Gráfica 14. Apreciación de los directivos, docentes y estudiantes sobre la participación de los estudiantes en órganos de gobierno del programa.	85
Gráfica 15. Opinión de la comunidad académica del programa de física sobre aplicación, pertinencia y vigencia de las políticas, las normas y los criterios académicos establecidos por la institución para la selección, vinculación y permanencia de sus profesores.	89
Gráfica 16. Opinión de los docentes y administrativos adscritos al programa sobre la pertinencia, vigencia y aplicación del estatuto profesoral.	92
Gráfica 17. Encuesta de directivos y profesores sobre la aplicación de las políticas institucionales en materia de participación del profesorado en los órganos de dirección de la institución y del programa.....	92
Gráfica 18. Opinión de la comunidad académica del programa acerca de la suficiencia e idoneidad del número de profesores con relación a la cantidad de estudiantes.	95
Gráfica 19. Opinión de los docentes y directivos acerca del impacto que han tenido las acciones orientadas al desarrollo integral de los profesores.....	98
Gráfica 20. Opinión de los docentes y directivos el impacto de las políticas de bonificación y remuneración por parte de la universidad.	100
Gráfica 21. Apreciación de docentes con respecto a la correspondencia entre la remuneración y los méritos académicos y profesionales.	103
Gráfica 22. Opinión de los docentes sobre los criterios y mecanismos de evaluación de los profesores.	106
Gráfica 23. Apreciación de estudiantes, docentes y directivos sobre la calidad e integridad del plan de estudios.....	109

Gráfica 24. <i>Apreciación a estudiantes, docentes y directivos del programa.</i>	113
Gráfica 25. <i>Apreciación de estudiantes y docentes sobre la pertinencia y eficiencia de la interdisciplinariedad del programa en el enriquecimiento de la calidad del mismo. ..</i>	115
Gráfica 26. <i>Apreciación de estudiantes docentes y directivos sobre los métodos de enseñanza y aprendizaje utilizados con el tipo y metodología del programa.</i>	120
Gráfica 27. <i>Apreciación de estudiantes y docentes sobre la correspondencia entre las condiciones y exigencias académicas de permanencia y graduación en el programa y la naturaleza del mismo.</i>	120
Gráfica 28. <i>Apreciación de estudiantes sobre la correspondencia entre las estrategias pedagógicas propias de la metodología de enseñanza y los recursos tecnológicos utilizados.</i>	121
Gráfica 29. <i>Apreciación de los estudiantes, profesores y directivos del programa sobre la correspondencia entre los métodos de enseñanza y aprendizaje que se emplean en el programa.</i>	121
Gráfica 30. <i>Apreciación de estudiantes, docentes y directivos sobre los métodos de enseñanza y aprendizaje utilizados con el tipo y metodología del programa.</i>	
Gráfica 31. <i>Apreciación de estudiantes, docentes y directivos del programa sobre la correspondencia entre las formas de evaluación académica de los estudiantes, naturaleza del mismo y métodos pedagógicos empleados para su desarrollo.</i>	124
Gráfica 32. <i>Apreciación de estudiantes acerca de la utilidad del sistema de evaluación académica en la adquisición de los conocimientos, capacidades y habilidades propias del programa.</i>	125
Gráfica 33. <i>Apreciación de estudiantes, docentes sobre el tipo de trabajos y actividades realizados por los estudiantes respecto a los objetivos y modalidad.</i>	127
Gráfica 34. <i>Apreciación de docentes y directivos sobre la calidad de los trabajos presentados por los estudiantes y los objetivos de logro de los mismos.</i>	128
Gráfica 35. <i>Apreciación de estudiantes y docentes sobre la correspondencia entre el sistema de evaluación académica y los métodos pedagógicos empleados para desarrollar los diversos procesos de formación.</i>	128
Gráfica 36. <i>Apreciación a estudiantes, docentes y directivos sobre la eficacia del proceso de autoevaluación y la incidencia de éstos en el enriquecimiento de la calidad del programa.</i>	130
Gráfica 37. <i>Apreciación de empresarios y actores externos sobre impacto generado por los proyectos y actividades de interacción social.</i>	133
Gráfica 38. <i>Apreciación a estudiantes, docentes y directivos sobre la suficiencia, pertinencia acceso al material bibliográfico y bases de datos.</i>	135
Gráfica 39. <i>Apreciación a estudiantes, docentes y directivos sobre la suficiencia, pertinencia y actualización de los recursos informáticos y de comunicación.</i>	138
Gráfica 40. <i>Apreciación 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.</i>	141
Gráfica 41. <i>Apreciación a estudiantes y docentes sobre la capacidad, disponibilidad, dotación y utilización de laboratorios, talleres, ayudas audiovisuales y campos de práctica, entre otros recursos de apoyo docente.</i>	141
Gráfica 42. <i>Apreciación a estudiantes, docentes, administrativos y directivos sobre la calidad y pertinencia de los servicios y las actividades de bienestar universitario. ...</i>	159

<i>Gráfica 43. Apreciación a estudiantes, docentes, administrativos y directivos sobre contribución al desarrollo personal y académico de los servicios y las actividades de bienestar universitario.....</i>	<i>160</i>
<i>Gráfica 44. Encuesta a la comunidad académica del programa, sobre la suficiencia y dedicación del talento humano para cubrir las necesidades del mismo.....</i>	<i>166</i>
<i>Gráfica 45. ¿La organización, administración y gestión del programa promueve el desarrollo y la relación de la docencia, la investigación, la interacción social y la cooperación internacional?.....</i>	<i>166</i>
<i>Gráfica 46. Apreciación a estudiantes, docentes, administrativos y directivos sobre la eficacia de los sistemas de información en el programa.</i>	<i>173</i>
<i>Gráfica 47. Apreciación a estudiantes, docentes, administrativos sobre la calidad del acceso sistemas de comunicación e información electrónicos.....</i>	<i>174</i>
<i>Gráfica 48. Apreciación a estudiantes, docentes, administrativos y directivos sobre el conocimiento que tienen con respecto a los lineamientos y políticas de gestión del programa.</i>	<i>176</i>
<i>Gráfica 49. Apreciación a estudiantes, docentes del programa sobre la opinión que tiene de la orientación académica y el liderazgo que ejerce el director del programa.</i>	<i>177</i>
<i>Gráfica 50. Opinión sobre la formación académica del programa.....</i>	
<i>Gráfica 51. Favorecimiento del programa al proyecto de vida</i>	
<i>Gráfica 52. Opinión sobre el desempeño de los egresados del programa.....</i>	
<i>Gráfica 53. Apreciación 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.....</i>	<i>188</i>
<i>Gráfica 54. Apreciación 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.....</i>	<i>191</i>
<i>Gráfica 55. Apreciación a docentes y directivos sobre la equidad en la asignación de recursos físicos y financieros para el programa.....</i>	<i>194</i>

1. INTRODUCCIÓN

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

El trabajo desarrollado ha contado con la participación de la comunidad académica del programa, docentes, estudiantes, egresados, directivos, administrativos y empleadores. Este proceso se desarrolló con el apoyo del Sistema de Autoevaluación y Acreditación Institucional de la Universidad de Pamplona, SAAI, el cual inició en el primer semestre de 2014, a través de encuentros, capacitaciones, jornadas de diálogo y reflexión e instrumentos de apreciación. Mediante un análisis situacional que permitiría observar los logros conseguidos en la parte académica, investigativa, 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 con base en la Resolución 179 del 05 de mayo del 2010, el cual posteriormente fue actualizado según resolución 748 del 26 de octubre del 2017.

El presente informe detalla los resultados del proceso de autoevaluación y consta de 6 capítulos. La introducción, el segundo capítulo, cuenta con la presentación de la Universidad de Pamplona donde se citan la Misión, la Visión y el Proyecto Institucional y las generalidades de la Facultad de Ciencias Básicas; en el tercer y cuarto capítulo se describen en detalle las características del Programa Académico, el perfil profesional y ocupacional, el Proyecto Educativo del Programa, las estadísticas de estudiantes y docentes, la evolución del programa y su relación con otros programas académicos de la Universidad de Pamplona y el plan de estudios. En el quinto capítulo se describe el 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 y talleres, y el procesamiento de los resultados. En el cuarto capítulo se analiza la forma en que el Programa Académico cumple con las características asociadas a los factores y con base en los resultados, se presenta la calificación de cada uno de ellos y las conclusiones de cada factor que conducen a la valoración de cada uno de los mismos. En el capítulo quinto 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. El sexto último capítulo se presenta el "Plan de Mejoramiento" en donde se plantean los proyectos que conducirán a mitigar las oportunidades de mejora del programa y 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 Faria 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.

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.

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, física, 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 Microenseñanza, 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.

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, 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.

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 Profesorado 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.

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.

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.

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.

En la actualidad la Universidad de Pamplona cuenta con 69 programas, 22 ampliaciones, y 4 extensiones; posee 3 programas re-acreditación de Alta Calidad: Ingeniería Electrónica, Ingeniería de Alimentos y Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Educación Física, Recreación y Deportes, Calidad, y en búsqueda del mejoramiento continuo el 19 de septiembre del 2014, se envió una comunicación de expresión de voluntad de Acreditación de 12 Programas Académicos, al Consejo Nacional de Acreditación: Economía, Administración de Empresas, Ingeniería de Sistemas, Microbiología, Comunicación Social, Ingeniería Electrónica (re-acreditación), Maestría en Ciencia de la Actividad y del Deporte, Ingeniería Mecánica, Licenciatura en Pedagogía Infantil, Ingeniería en Telecomunicaciones, Medicina Veterinaria, Biología. De estos, 6 programas ya terminaron el proceso de autoevaluación y se presentaron al CNA a través de la plataforma SACES - CNA y se encuentran en evaluación por parte del mismo.

De igual manera los programas Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Educación Física, Recreación y Deportes, la Maestría en Ciencia y Tecnología de Alimentos, Física, Química, Licenciatura en Lenguas Extranjera Inglés - francés (Art. 222 ley_1753_junio_2015), Licenciatura en Lengua Castellana presencial

(Art. 222 ley_1753_junio_2015), se encuentran en proceso de autoevaluación con miras a alcanzar la Acreditación de Alta Calidad.

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 de que disponen la institución para el logro de sus propósitos.

2.5 Proyecto Institucional

Se considera como una carta de navegación para afrontar los retos mediante la modernización del quehacer universitario para contribuir a la transformación de la sociedad y su entorno que prevea los nuevos escenarios y tendencias de desarrollo.

Orienta la toma de decisiones en el contexto de los propósitos misionales, formación, investigación e interacción social y es a la vez fundamento de los planes de desarrollo.

La elaboración del PEI considera el reto que tiene la Universidad de Pamplona de fortalecer, ampliar y proyectar su liderazgo regional, nacional, binacional e internacional en un escenario bien diferente a décadas anteriores.

Para su logro, será necesario que la comunidad universitaria tenga una visión de futuro consensuada, gran sentido de pertenencia y consciencia 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.

La Universidad cumple su misión de formación e investigación con un marcado énfasis en el servicio social el cual se consolida en su Proyecto Educativo Institucional (PEI). El proyecto se expresa en la transformación de sus estructuras administrativas, académicas, curriculares e investigativas, a partir de las cuales define sus estrategias de trabajo y sus compromisos con la sociedad.

En el Proyecto Educativo Institucional se asume que la Universidad debe estar de cara a la sociedad e incorporarla a su esencia, en este sentido es una guía que establece las directrices para contribuir, desde la educación, a las demandas de transformación de la sociedad.

Expresa 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. Compromisos con: el Desarrollo Regional, la Formación Integral, los Aprendizajes, la Democracia y la Paz.

2.6 Organización Académico – Administrativo

La Universidad de Pamplona cuenta con una estructura académico-administrativa actualizada y modificada mediante la Resolución 897 del 20 de diciembre del 2010; posteriormente el Acuerdo 011 del 28 de mayo del 2012 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:

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
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.

2.5 Facultad de Ciencias Básicas.

En los años 70 como una estrategia de desarrollo académico de nuestra institución, se creó la Facultad de Ciencias Básicas, para ofrecer programas en formación docente: licenciatura en Química–Biología, Biología–Química, Matemáticas–Física y en Física-Matemáticas. Esto consolidó una comunidad académica y científica donde se integraban profesores y docentes 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.

La Universidad sigue desarrollando este ofrecimiento académico y la Facultad de Ciencias Básicas, en los años 82, 83 y 84, da un nuevo oxígeno a la Institución, con la creación del programa de Tecnología de Alimentos, que más adelante en los años 90 se convierte en ingeniería de alimentos.

Al finalizar los años 80, nace el programa de Tecnología Ambiental, que más adelante se convierte en Ingeniería de Recursos Naturales y que posteriormente toma el nombre de Ingeniería Ambiental.

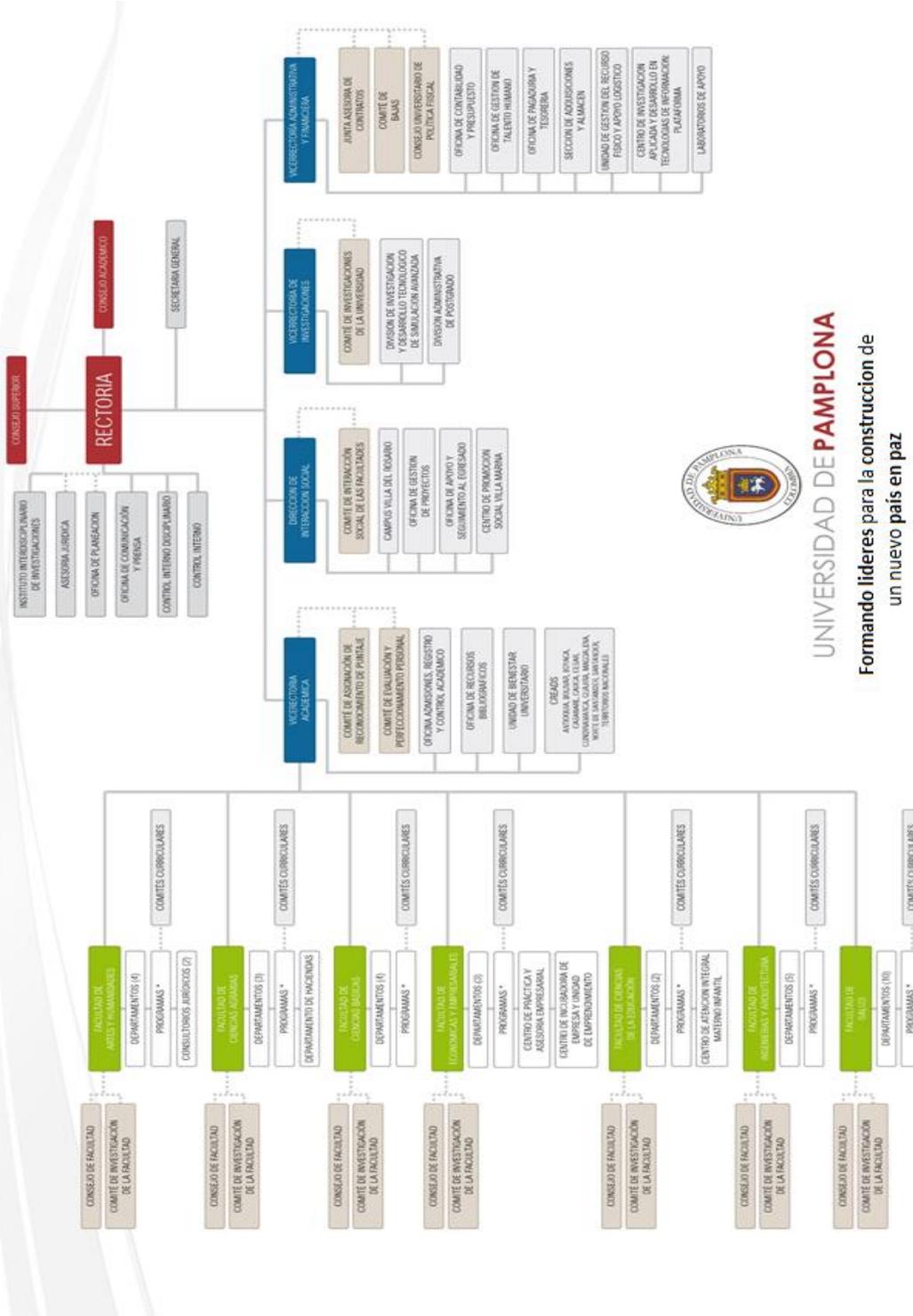
En los años 90, se crea el programa de Microbiología, con énfasis en alimentos.

A mitad de los años 90, la Facultad de Ciencias Básicas se transforma en la Facultad de Ciencias Naturales y Tecnológicas, porque se tenían programas de Licenciaturas e Ingenierías.

Finalmente, en el año 2003 buscando hacer uso más eficiente de los recursos existentes, tanto físicos como humanos e investigativos, mediante acuerdo número 066 del 2003 se crea la Facultad de Ciencias Básicas que en la actualidad tiene adscritos los programas de pregrado en: Biología, Física, Geología, Matemática, Microbiología y Química.

En la actualidad, además de los programas de pregrado, cuenta con programas de posgrado en: Doctorado en Biotecnología en convenio con la Universidad de

Antioquia, Maestría en Biología Molecular y Biotecnología, Maestría en Química, Maestría en Física y Especialización en Residuos Agroindustriales.



UNIVERSIDAD DE PAMPLONA
Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz

Figura 1. Organigrama de la Universidad de Pamplona.
 Fuente: Oficina de gestión del talento humano.

* Total Directores de Programa: 87

2.6.1 Generalidades

La Facultad de Ciencias Básicas cuenta con los siguientes programas de pregrado: Biología, Física, Geología, Matemáticas, Microbiología, Química. Así como los posgrados en Especialización en Residuos Agroindustriales, Maestrías en Física, en Química y en Biología Molecular y Biotecnología. Cuenta con 40 docentes de planta, de los cuales 24 tienen título de Doctorado, 15 de Maestría, y un Especialista. Profesores tiempo completo ocasional 85, desagregados así: 7 doctores, 20 magister, 20 especialistas y 38 con título de pregrado, igualmente cuenta con 67 profesores de hora cátedra, de los cuales 12 tienen título de maestría, 15 de especialización y 40 con pregrado.

En el primer semestre del 2015 La facultad contaba con 583 estudiantes matriculados en pregrado y 21 estudiantes de postgrado en el segundo semestre del 2014.

Egresados del programa de Física desde el primer semestre del 2007 hasta el segundo semestre del 2015 cuenta con 21 estudiantes.

Además, la Facultad de Ciencias Básicas 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, la Facultad cuenta también con el Herbario "Catatumbo-Sarare", en el que se ofrece asesoría y charlas en clasificación, secado y colección del material vegetal a la comunidad regional.

2.6.2 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.

2.6.3 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.

2.6.4 Plan Estratégico de la Facultad de Ciencias Básicas

El plan de estratégico de la Facultad de Ciencias Básicas está basado en las líneas estratégicas del plan de desarrollo institucional (2012-2020), las cuales cuentan con macro proyectos y proyectos con se presenta en la tabla 4.

LINEA 1. EDUCACIÓN INCLUSIVA: ACCESO, PERMANENCIA Y GRADUACIÓN.

Proyecto 1.1: Mantener estudio de pertinencia institucional (regionalización)
Proyecto 1.2: Mantener o incrementar la oferta académica
Proyecto 1.3: Sistema de autoevaluación y mejoramiento continuo
Proyecto 1.4: Mantener o incrementar el programa de alta calidad
Proyecto 1.5: Pruebas Saber Pro
Proyecto 1.6: Proyecto Institucional de Bienvenida a la Educación Superior (PIBES)
Proyecto 1.7: Pasantías
Proyecto 1.8: Cursos vacacionales

LINEA 2. INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO Y/O INNOVACIÓN.

Proyecto 2.1: Capacitación a investigadores en investigación, desarrollo tecnológico y/o de innovación.
Proyecto 2.2: Bases de datos
Proyecto 2.3: Investigadores categorizados en COLCIENCIAS
Proyecto 2.4: Grupos de investigación
Proyecto 2.5: Movilidades nacionales de investigación
Proyecto 2.6: Semilleros

3. PROGRAMA DE FÍSICA

3.1 Presentación

El programa de Física de la Universidad de Pamplona se caracteriza por ser un programa cuyos parámetros académicos se encuentran establecidos dentro de los estándares nacionales e internacionales, apoyado por profesionales capacitados e idóneos en los diferentes campos de la profesión que favorecen los procesos de formación académica, investigativa, humanística y social.

En este documento se muestran las bases que fundamentan el programa, describiendo los aspectos curriculares, pertinencia frente a las necesidades del país, el desarrollo cultural y científico de la nación, estrategias metodológicas, estructura organizacional de actividades académicas, que fortalecen los conocimientos teóricos y demuestran que facilitan los procesos formativos. Así mismo; en relación con la formación en la disciplina, se establecen los elementos esenciales para el fomento de actitudes críticas y alternativas de desarrollo, aspectos que junto con el fortalecimiento y calidad docente, el uso adecuado y eficiente de los medios educativos de enseñanza, la infraestructura física y administrativa permiten la formación integral de los estudiantes, garantizando la labor académica de la docencia, y extensión, en servicio de la misión del programa y la Universidad como institución de educación superior.

Por tanto, el proceso acreditación de alta calidad e inclusive el de renovación del registro calificado del programa, constituyen en herramienta de evaluación que soporta la cualificación de los niveles de calidad en la enseñanza superior, orientados a la obtención del reconocimiento público y alternativas de formación académica en el ámbito nacional.

Tabla 1. Generalidades del Programa

Nombre de la institución	Universidad de Pamplona
Domicilio	Pamplona (Norte de Santander)- Ciudadela Universitaria
Nombre del Programa:	Física
Norma interna de creación del Programa	Acuerdo N° 021 del 05 de marzo de 1999
Órgano que lo expide:	Consejo Superior Universitario
Código SNIES	9761
Iniciación de actividades	2000
Título que otorga	Físico
Localidad donde funciona	Pamplona- Norte de Santander
Duración	9 semestres
Jornada	Diurna
Modalidad	Presencial
Total créditos	155

Fuente: Programa Física

3.2 Misión

El programa de Física de la Universidad de Pamplona tiene como misión formar profesionales que, a través de su ejercicio en docencia, investigación, innovación y desarrollo tecnológico, fortalezcan la capacidad científica y tecnología de la región y del país. Los egresados de este programa propiciarán el acercamiento al conocimiento científico de las Ciencias Naturales, especialmente de la Física, generando en las comunidades en donde se enmarque su trabajo, nuevas lógicas de pensamiento y nuevas prácticas sociales. En relación con la investigación, el programa propiciará el desarrollo de proyectos que tengan un alto impacto regional.

3.3 Visión

El programa de Física de la Universidad de Pamplona será reconocido a nivel nacional por poseer una organización curricular que le permite a sus egresados

incursionar en cursos de postgrado con una fortaleza en el manejo de las herramientas de la Física Computacional.

3.4 Perfiles

3.4.1 Perfil del aspirante

El aspirante al ingresar al programa académico de Física de la Universidad de Pamplona deberá tener interés por la matemática y física, buena formación en las competencias: argumentativas, analíticas y de trabajo en equipo. Además, capacidad de síntesis, intereses científico y tecnológico, aptitud abierta para enfrentar problemas desde diferentes puntos de vista.

3.4.2 Perfil Profesional

El profesional egresado del programa de física de la Universidad de Pamplona contara con las cualidades de liderazgo, responsabilidad y honradez entre otras, que le permiten adaptarse a cualquier situación y entorno laboral. Tendrá la capacidad de integrarse en cualquier grupo de trabajo mediante la comunicación y el desempeño ético y proactivo. Tendrá la habilidad de actualizarse en los avances de las ciencias afines en general, mediante el uso adecuado de las TICS y la física computacional.

El físico estará en capacidad de desempeñarse en diferentes ambientes laborales como grupos de investigación científica en universidades e industrias, dirección de laboratorios de control de calidad, empresas, en geofísica, protección de radiación y docencia. También estará en capacidad de continuar sus estudios de postgrado

3.5 Proyecto Educativo del Programa

El programa de Física, como todo proyecto académico de la Universidad, se realiza en procura de la excelencia académica, generando para el efecto un entorno favorable y consistente. Inspira, además, al presente proyecto, la audacia, que es uno de los valores institucionales, entendida ésta como "la capacidad para generar y proponer nuevas ideas en el ámbito académico, empresarial, cultural y social, al igual que para liderar los procesos necesarios para llevarlas a cabo. La audacia requiere resolución e iniciativa en la formulación y ejecución de proyectos, creatividad y emprendimiento para generar nuevas ideas en la búsqueda de soluciones a las necesidades del entorno". Desde esta perspectiva, el programa en Física representa, para la Universidad en su conjunto, un gran reto para consolidar las disciplinas propias de las ciencias básicas en la institución en procura de la excelencia académica, y de la generación de conocimiento científico con impacto en la comunidad regional y nacional.

Desde la Visión Institucional, los logros académicos e investigativos del programa deben estar fundamentados, entre otros, en los siguientes aspectos:

- Garantizar la existencia de espacios de formación para el aprendizaje, donde predomine el debate académico, se contrasten las ideas dentro del respeto por las opiniones de los demás y se estimule la creatividad y la productividad de todos los miembros de la comunidad.
- Mantener vínculos con otras instituciones educativas, nacionales e internacionales, para continuar el mejoramiento en la formación de sus estudiantes, de sus profesores y del programa.
- Contribuir con el progreso de la nación, a través de programas innovadores de investigación y la formación de profesionales con formación académica de excelente calidad.
- Disponer de una administración académica, en la cual todo el talento humano, y todos los recursos de la institución estén comprometidos en el logro de sus objetivos.

Otro aspecto importante del PEP es destacar en el rol protagónico a la investigación en la Institución, en calidad de soporte natural de los programas académicos, por lo tanto, su orientación ofrece soluciones a los problemas que afronta la sociedad colombiana en los diversos ámbitos del conocimiento en los que se realiza la actividad académica. En este sentido, se establecen como principios rectores: la investigación, la innovación permanente, el emprendimiento y la cooperación social. Estas directrices y el carácter indisoluble de la teoría y la práctica en la Física conducen a una propuesta del programa en Física con un énfasis particular en la vinculación de los estudiantes con la investigación, con un potencial de impacto favorable en la comunidad académica tanto regional como nacional.

En las últimas tendencias globales de la educación, la mayoría de las propuestas pedagógicas y didácticas para la formación de un científico, se cimientan en algunos elementos de la teoría de la enseñanza para la comprensión, el aprendizaje significativo y el enfoque del procesamiento de la información para estructurar el desarrollo de las competencias básicas en su trabajo científico experimental. Por eso, las asignaturas y los laboratorios didácticos de física cumplen un rol importante en las competencias formativas de los estudiantes de los primeros semestres en su proceso de formación profesional.

Los criterios que son necesarios para desarrollar competencias en la formación del Físico y para su desempeño profesional, integran aspectos como la pedagogía de la problematización, la administración estratégica, la planificación innovadora, la didáctica crítica, la experimentación científica, el modelamiento y

simulación de los fenómenos físicos, la solución de problemas específicos, la motivación para el aprendizaje y la evaluación formativa.

El concepto de competencia se puede definir, según diversas interpretaciones. Algunos, la definen, simplemente, como "un saber hacer en contexto"; otros, como "la competencia profesional en el uso habitual y juicioso de la comunicación, los conocimientos, las habilidades técnicas, el razonamiento, las emociones, los valores y la reflexión en la práctica diaria para el ejercicio del individuo y la comunidad a la que sirve".

Por otro lado, una competencia corresponde a "un saber actuar complejo que se apoya sobre la movilización y la utilización eficaces de una variedad de recursos", un saber actuar muy flexible y adaptable a diversos contextos y problemáticas. Por lo tanto, en este nuevo orden se tienen algunas características importantes en la relación estudiante - docente.

1. En consonancia con las didácticas contemporáneas, la propuesta centra su atención en el estudiante, siendo él quien responde por su formación con la orientación del docente.
2. El estudiante debe tener una actitud proactiva hacia su formación, conciencia de aprender de una manera productiva, no solo reproductiva, tener métodos de estudio que le permitan organizar, controlar y entender sus propios procesos cognitivos. Estos procesos cognitivos se están reestructurando permanentemente, en la medida que el estudiante interactúa con el objeto del conocimiento, generando de esta forma una reestructuración del conocimiento.

4. PLAN DE ESTUDIOS

Tabla 2. Créditos por semestre.

Número de Créditos por Semestre									
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	Total
16	20	18	18	19	18	17	18	11	155

Fuente: Programa Física

Es importante señalar que en el caso del término áreas, a nivel institucional se denomina 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 041 del 25 de julio de 2002 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”.

Tabla 3. Créditos por Componente.

Componente Socio humanístico SH.	Componente Básico. FB	Componente Profesional. FP	Componente de Profundización. PR	Total créditos
13	56	52	34	155

Fuente: Programa Física.

A continuación, se presenta la Estructura del Plan de Estudios, describiendo los créditos, las horas de contacto director e independiente, los requisitos y prerrequisitos de cada asignatura.

**Tabla 4. Plan de Estudio Programa Física
PRIMER SEMESTRE**

Código	Nombre de la Asignatura	COMP	HT	HP	HTI	HTOT	Créditos	Requisitos
157005	Cálculo Diferencial	FB	4	0	8	12	4	
153002	Cátedra Faria	SH	2	0	4	6	2	
162003	Habilidades Comunicativas	SH	2	0	4	6	2	
157229	Introducción a la Física	FB	4	0	8	12	4	
157033	Algebra lineal I	FB	4	0	8	12	4	
TOTALES			16	0	32	48	16	

SEGUNDO SEMESTRE

Código	Nombre de la Asignatura	COMP	HT	HP	HTI	HTOT	Créditos	Requisitos
157006	Cálculo Integral	FB	4	0	8	12	4	R-157005
157015	Laboratorio de Mecánica	FB	0	3	0	3	1	
157019	Mecánica	FB	4	0	8	12	4	R-157005
167002	Programación I	FB	2	3	4	9	3	
157021	Teoría de Probabilidades	FB	4	0	8	12	4	
157034	Algebra lineal II	FB	4	0	8	12	4	R-157033
TOTALES			18	6	36	60	20	

TERCER SEMESTRE

Código	Nombre de la Asignatura	COMP	HT	HP	HTI	HTOT	Créditos	Requisitos
157007	Cálculo Multivariable	FB	4	0	8	12	4	R-157006
150001	Electiva Socio humanística I	SH	2	0	4	6	2	
157009	Electromagnetismo	FB	4	0	8	12	4	R-157019
157014	Laboratorio de Electromagnetismo	FB	0	3	0	3	1	
167003	Programación II	FP	1	3	2	6	2	R-167002
157036	Laboratorio de Mecánica II	FP	0	3	0	3	1	R-157015
157035	Mecánica II	FB	4	0	8	12	4	R-157019
TOTALES			15	9	30	54	18	

CUARTO SEMESTRE

Código	Nombre de la Asignatura	COMP	HT	HP	HTI	HTOT	Créditos	Requisitos
157008	Ecuaciones Diferenciales	FB	4	0	8	12	4	R-157007
164004	Educación Ambiental	SH	2	0	4	6	2	
157223	Física Matemática I	FP	4	0	8	12	4	R-157007
157016	Laboratorio de Oscilaciones y Ondas	FB	0	3	0	3	1	
157103	Métodos Numéricos	FP	2	3	4	9	3	R-167003
157020	Oscilaciones y Ondas	FB	4	0	8	12	4	R-157009
TOTALES			16	6	32	54	18	

QUINTO SEMESTRE

Código	Nombre de la Asignatura	COMP	HT	HP	HTI	HTOT	Créditos	Requisitos
150002	Electiva Socio humanística II	SH	2	0	4	6	2	
157213	Electrodinámica Clásica I	FP	4	0	8	12	4	R-157009
157224	Física Matemática II	FP	4	0	8	12	4	R-157223
157231	Laboratorio de Óptica	FP	0	3	0	3	1	R-157020
157237	Mecánica Clásica I	FP	4	0	8	12	4	R-157223
157241	Óptica	FP	4	0	8	12	4	R-157020
TOTALES			18	3	36	57	19	

SEXTO SEMESTRE

Código	Nombre de la Asignatura	COMP	HT	HP	HTI	HTOT	Créditos	Requisitos
157214	Electrodinámica Clásica II	FP	4	0	8	12	4	R-157213
157215	Epistemología e Historia de la Física	FB	2	0	4	6	2	
157218	Física Computacional I	PR	2	3	4	9	3	
157221	Física Moderna	FP	4	0	8	12	4	
157230	Laboratorio de física Moderna	FP	0	3	0	3	1	
157238	Mecánica Clásica II	FP	4	0	8	12	4	R-157237
TOTALES			16	6	32	54	18	

SÉPTIMO SEMESTRE

Código	Nombre de la Asignatura	COMP	HT	HP	HTI	HTOT	Créditos	Requisitos
157210	Electiva Profesional I	PR	3	0	6	9	3	
164010	Ética	SH	2	0	4	6	2	
157239	Mecánica Cuántica I	FP	4	0	8	12	4	R-157224
157351	Instrumentación Electrónica	FP	3	3	6	12	4	
157350	Termodinámica	FP	4	0	8	12	4	R-157223
TOTALES			16	3	32	51	17	

OCTAVO SEMESTRE

Código	Nombre de la Asignatura	COMP	HT	HP	HTI	HTOT	Créditos	Requisitos
157211	Electiva Profesional II	PR	3	0	6	9	3	
157216	Estado Sólido	PR	4	0	8	12	4	R-157224
157219	Física Computacional II	PR	2	3	4	9	3	
157220	Física estadística	PR	4	0	8	12	4	R-157350
157240	Mecánica Cuántica II	PR	4	0	8	12	4	R-157239
TOTALES			17	3	34	54	18	

NOVENO SEMESTRE

Código	Nombre de la Asignatura	COMP	HT	HP	HTI	HTOT	Créditos	Requisitos
173238	Activ Depor, Recre y Cult-Dep Universitario (ExtraPlan)	SH	0	2	0	2	0	
369006	Cívica y Constitución (ExtraPlan)	SH	2	0	0	2	0	
167281	Informática básica (ExtraPlan)	SH	0	2	0	2	0	
157349	Trabajo de Grado	PR	11	0	22	33	11	
TOTALES			13	4	22	39	11	

Fuente: Acuerdo 027 de 27 de marzo de 2012.

Tabla 5. Totales Plan de Estudios

Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas Trabajo Independiente	Horas Totales	Créditos
145	40	286	471	155

Fuente: Programa Física.

Convenciones

COMP	Componente
HT	Horas Teóricas
HP	Horas Prácticas
HTI	Horas de Trabajo Independiente
HTOT	Horas Totales

COMPONENTES

FB	Formación Básica
SH	Socio Humanística
PR	Profundización
FP	Formación Profesional

Tabla 6. Asignaturas electivas Plan de Estudio

Electiva	Código
Introducción a la teoría Cuántica de Campos	157329
Óptica Metaxial	157341
Introducción a la teoría general de la relatividad.	157295
Introducción a la teoría especial de la relatividad.	157295
Física de materiales	157338
Metrología Speckle	157338
Instrumentación física	157296
Fundamentos de Nanotecnología.	157325
Metrología óptica	157323
Holografía	157324
Polarización	157342
Diseño de dispositivos ópticos	157343
Fibras ópticas	157340
Estado sólido avanzado	157324
Introducción a la física de partículas.	157294
Interferometría holográfica	157339
óptica y tratamiento de señales	157299

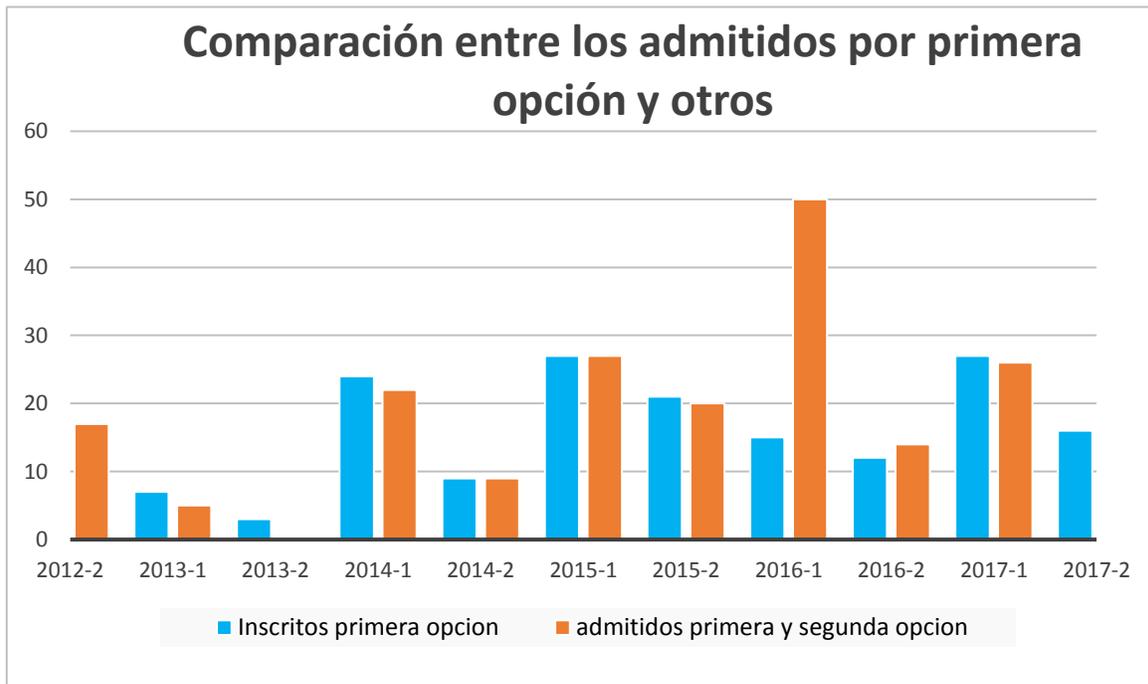
Fuente: Programa Física.

4.1 Estudiantes del Programa

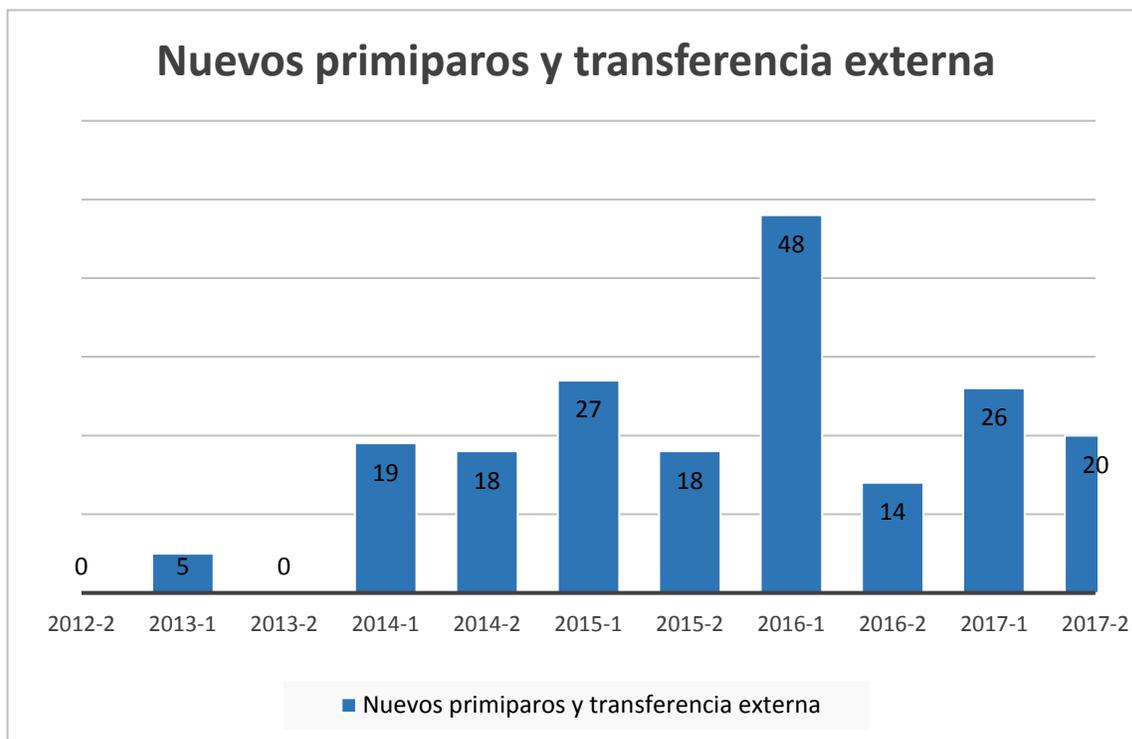
El programa de Física se encuentra acorde con los lineamientos y normativas estipuladas por la oficina de registro y control académico donde se plantean los requerimientos de ingreso y admisión de estudiantes al programa a su vez que se acoge a todos los pasos necesarios para la inscripción, admisión y matrícula académica de estudiantes nuevos y antiguos.

Cabe decir que los valores de matrícula están señalados en el acuerdo 070 del 24 de noviembre de 2016, por el cual se toman determinaciones relacionadas con la tabla de matrículas para los programas de pregrado modalidad presencial de la universidad de Pamplona para la vigencia 2017. Los demás criterios de admisión de estudiantes se encuentran estipulados dentro del reglamento estudiantil de pregrado donde se dan a conocer todas las condiciones y obligaciones de los estudiantes luego de ser admitidos y matriculados dentro de un programa académico de la universidad de Pamplona.

El programa de física de la Universidad de Pamplona ha tenido una demanda positiva desde su creación, ya que el número de estudiantes viene en aumento, así como una constante en los graduados, lo cual se ha hecho más evidente en los últimos años.

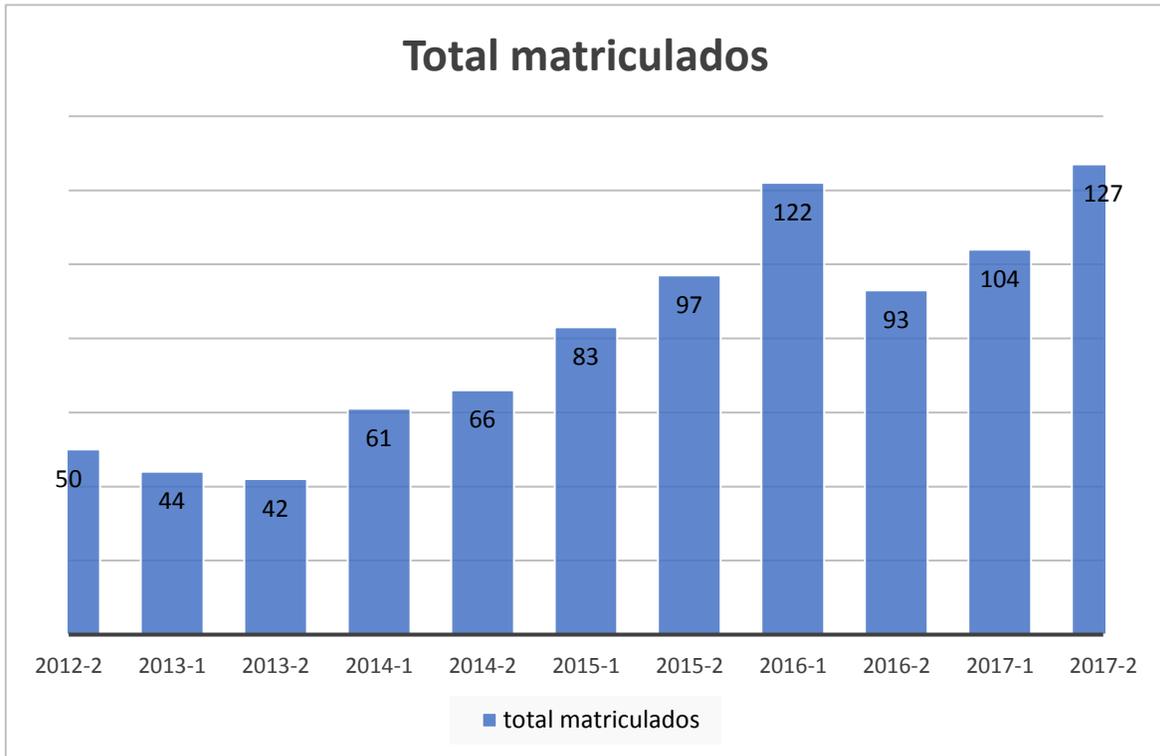


Gráfica 1. Comparación ente los admitidos por primera opción y otros
 Fuente: Oficina de Planeación Institucional.

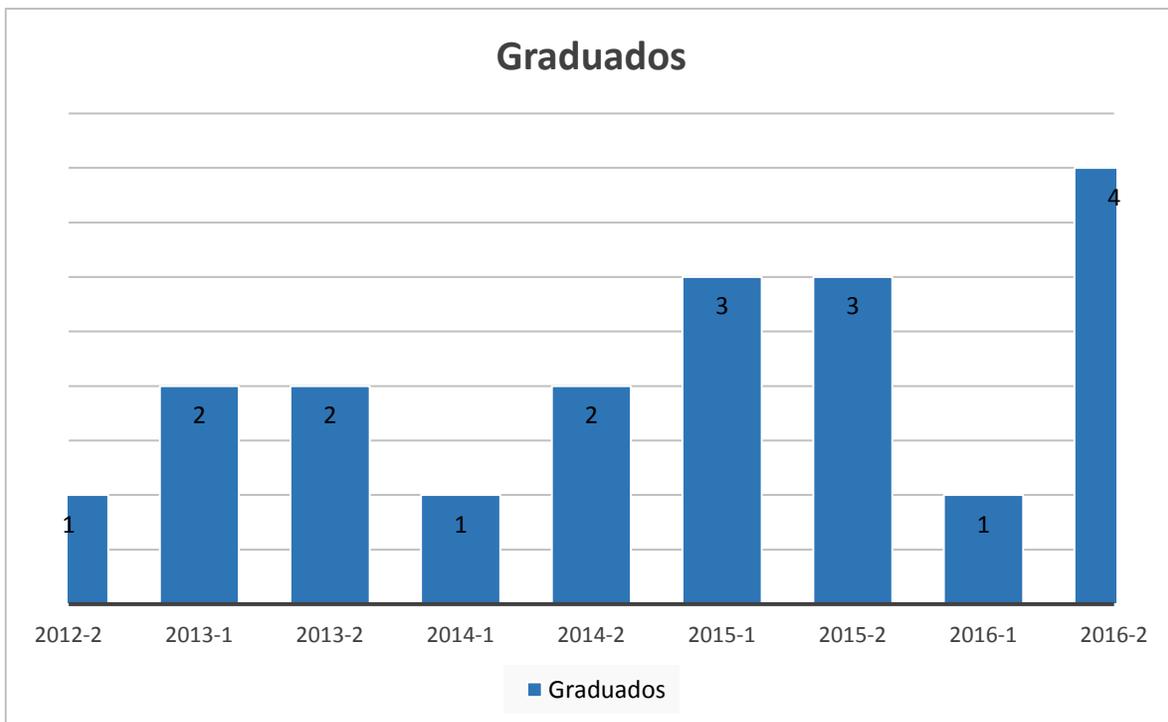


Gráfica 2. Nuevos primíparos y transferencia externa

Fuente: Oficina de Planeación Institucional.



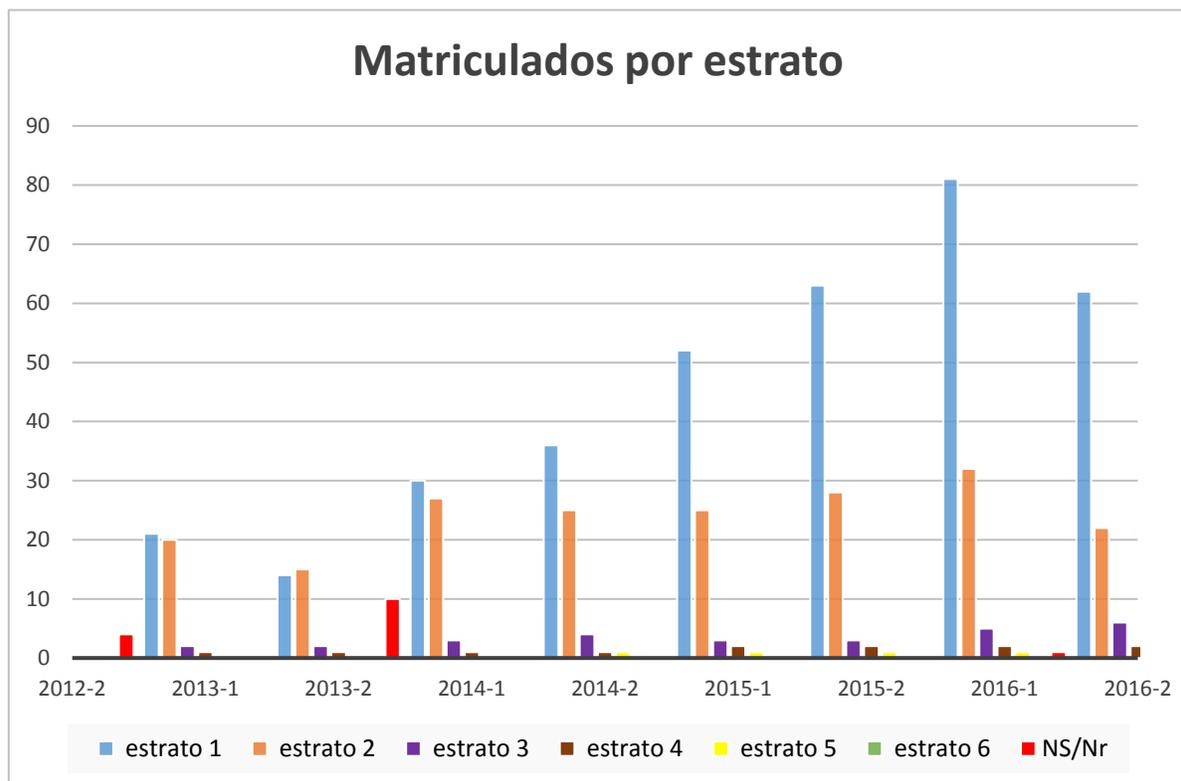
Gráfica 3. Total, matriculados.
Fuente: Oficina de Planeación Institucional



Gráfica 4. Graduados
Fuente: Oficina de Planeación Institucional

De esta forma se refleja el impacto que ha tenido el programa en la región, lo cual se debe a distintos factores como la zona fronteriza y el bajo costo de matrícula y los más importante aún, ser el único programa de física en la región.

Esto hace del programa de física de la Universidad de Pamplona una muy buena opción, para jóvenes con capacidades sobresalientes amantes de las ciencias básicas y especialmente familias de bajos recursos, ya que la mayoría de los estudiantes del programa están en los estratos 1 y 2 como se puede apreciar en el gráfico 5.



Gráfica 5. Matriculados por estrato
Fuente: Oficina de Planeación Institucional

4.2 Profesores del Programa

El programa de Física, con la finalidad de lograr siempre la excelencia académica, constantemente está integrando a su planta docente, profesionales que cumplan con el perfil requerido, preferiblemente físico con título de postgrado, además se cuenta con el programa de maestría en física, el cual puede ser usado como mecanismo de fortalecimiento del cuerpo docente. Actualmente el programa cuenta con 13 docentes con postgrado 7 doctores y 6 magister de los cuales 6 son de planta y 7 docentes ocasionales y hora cátedra. Algunos de estos

docentes tienen una alta dedicación al programa, y la mayoría están para brindar las cátedras de servicio. En la tabla 7, se relacionan los docentes con dedicación directa al programa.

Tabla 7. Docentes con dedicación al Programa

NOMBRE	FORMACIÓN		VINCULACIÓN DOCENTE
	Pregrado	Último Título Obtenido	
Heriberto Peña Pedraza	Físico	Doctorado	Planta
Jairo A Mendoza Suarez	Físico	Doctorado	Planta
Jorge E Rueda Parada	Físico	Doctorado	Planta
Martha L Molina Prado	Física	Doctorado	Planta
Néstor Arias Hernández	Físico	Doctorado	Planta
Ariel Rey Becerra B.	Físico	Doctorado	Planta
Francisco Cabrera Z.	Físico	Doctorado	Planta
José L Gonzáles Arango	Físico	Doctorado	Ocasional
Víctor S Basto González	Físico	Doctorado	Ocasional
Amando Delgado S.	Físico	Magister	Ocasional
Luis Alfonso Guerra	Físico	Magister	Ocasional
Nelson A Galvis Jaimes	Físico	Magister	Cátedra
Jesús D. Ramírez Niño	Físico	Físico	Ocasional
Laura Bibiana Páez P.	Físico	Físico	Ocasional
Jhorman G Maldonado V	Físico	Físico	Ocasional
Rafael Antonio Niño	Físico	Especialista	Cátedra

Fuente: Programa Física

4.3 Evolución del Programa Académico

Los planes de estudios de los Programas de Física en Colombia son muy similares, de acuerdo al estudio realizado por ACOFA-CIEN. Se tomaron 11 Programas de Física, de 8 y 10 semestres, distribuidos en diferentes regiones, algunos con registro calificado y otros con acreditación de calidad y con un número de asignaturas y créditos muy similares.

De acuerdo a estos estudios, evidenciamos que el programa de física de la Universidad de Pamplona está dentro de los parámetros nacionales,

desarrollando un plan de estudios acorde a los criterios necesarios para formar un profesional de calidad.

La tendencia actual de las Universidades Colombianas, motivada por Colciencias, es la promoción de maestrías y doctorados. La Universidad de Pamplona, siguiendo esta tendencia, crea en el año 2005 la maestría en Física, lo cual posibilita el acceso de nuestros egresados a estudios de posgrado, y fortalece el cuerpo docente. De esta forma se completa la continuidad de los dos ciclos de formación con una duración aproximada de 4 años y medio, y un tercer ciclo como vínculo con la maestría cuya duración es de 2 años. En general, el currículo se estructuró en cuatro componentes: Básico, profesional, profundización y socio humanístico.

En las tres últimas décadas la Universidad de Pamplona se ha proyectado como entidad educativa que busca resolver problemas de cobertura en la educación superior, en el departamento de Norte de Santander y su área de influencia (Colombia y Venezuela). Así, desde los años ochenta adquiere el compromiso de ampliar la oferta de licenciaturas con la creación de programas en distintas áreas del saber; actualmente se cuenta con siete facultades, siendo las de ingeniería, salud y ciencias básicas, donde el requerimiento de profesionales en física es más demandante. Como una exigencia de un mundo globalizado, donde la Física es el soporte de un amplio campo de investigaciones desde el estudio del origen y evolución del Universo, hasta los avances tecnológicos que han permitido penetrar en el mundo microscópico para descubrir los secretos de la materia, la carrera de Física aborda estos temas a nivel regional, con proyección nacional.

La historia del programa de Física en la Universidad se remonta a los años setenta con la creación del programa de Licenciatura en Física y Matemáticas que tuvo un importante aporte en la educación media a nivel regional y nacional, formando un buen número de licenciados en estas disciplinas, los cuales suplieron la necesidad de docentes de física en la región.

En concordancia con su misión de formar profesionales integrales, la Universidad de Pamplona creó la Facultad de Ciencias Básicas, como la unidad académica administrativa responsable de la formación de profesionales en las disciplinas de las ciencias exactas y naturales con el fin de consolidar la actividad científica en la institución y el Norte de Santander.

Gracias a la ubicación geográfica y a su área de influencia, la carrera de Física de la Universidad de Pamplona, juega un papel dinamizador de intercambio científico y tecnológico binacional. Con sus grupos de investigación reconocidos por Colciencias, en las áreas del conocimiento: geofísica, óptica, materiales, energía solar, física teórica fundamental, y física para ciencias de la vida. La carrera de física está generando un precedente en el desarrollo científico y tecnológico de la región en dichas áreas.

De esta forma se concluye, que el programa de Física de la Universidad de Pamplona, está acorde con los cánones regionales nacionales e internacionales, facilitando la movilidad de los estudiantes hacia otras universidades tanto nacionales como internacionales.

4.4 Relación entre este programa y otros programas académicos de la institución de educación superior

El programa de física tiene una constante relación con los demás programas de la Universidad de Pamplona, por medio de los grupos de investigación y las cátedras de servicio que se prestan.

Para la facultad de ingeniería y arquitectura se prestan las cátedras de servicio del ciclo básico de los programas de ingeniería, como son los cursos de mecánica, laboratorio de mecánica, electromagnetismo, laboratorio de electromagnetismo, oscilaciones y ondas, laboratorio de oscilaciones y ondas. Además, como curso avanzado para los programas de ingeniería eléctrica y electrónica la cátedra de teoría electromagnética.

En la facultad de salud, cursos básicos de física como física para las ciencias de la vida, biofísica y física acústica, para los programas de educación física, fisioterapia, terapia ocupacional, medicina, fonoaudiología entre otros. También con la misma facultad de ciencias básicas, con el curso de fisio-cinética, para el programa de biología y cursos de física en el programa de matemáticas.

Por otro lado, existen programas de extensión institucional, donde se vinculan los diferentes programas de la Universidad, desarrollando actividades sociales, culturales, trabajo social, prácticas profesionales y administrativas, servicio de atención a estudiantes a través de programas de bienestar universitario.

En la parte investigativa, a los grupos de investigación del programa están vinculados docentes de otros programas, debido a esto se cuenta con proyectos de investigación y de extensión cooperativos como:

- Proyecto ANALISIS DE INCLINACIÓN DINÁMICA USANDO SPECKLES MODULADOS cuyo investigador principal es la docente del programa de física Doctora Martha Lucia Molina Prado del Grupo De Óptica Moderna GOM de la Universidad de Pamplona, en colaboración como coinvestigadora nacional Doctora Zandra Johana Lizarazo Mejía del Grupo De Óptica y Tratamiento De Señales GOTS de la Universidad Industrial de Santander UIS, y como coinvestigadora internacional la Doctora Myrian Tebaldi de Centro De Investigaciones Ópticas; La Plata Argentina.

- ANALISIS DEL ESTADO DE POLARIZACIÓN Y LA EFICIENCIA EN TERMINO DE LA ORIENTACIÓN DEL VECTOR DE RED RESPECTO AL CAMPO EXTERNO APLICADO EN CRISTALES SILENITAS; investigador principal Doctora Martha Lucía Molina Prado, coinvestigador internacional Doctora MYRIAN TEBALDI; Centro de Investigaciones Ópticas CIOP Argentina.
- CÁLCULO DE LA DOSIS DE RADIACIÓN CÓSMICA EN VUELOS COMERCIALES DENTRO DEL ESPACIO AÉREO COLOMBIANO; investigador principal Dr. Victor Saul Basto; en colaboración con el Dr. Luis Alberto Nuñez de la Universidad Industrial de Santander UIS.

Entre otros.

5. METODOLOGÍA DE AUTOEVALUACIÓN

Sistema de Autoevaluación y Acreditación Institucional (SAAI).

En la Universidad de Pamplona, la oficina de autoevaluación y acreditación institucional 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 un ente asesor de todos los procesos relacionados con este tema; el sistema de autoevaluación y acreditación institucional (SAAI), que es el ente asesor de todos los procesos relacionados con este tema.

5.1 Metodología para la construcción de la Autoevaluación

El proceso de autoevaluación definido por la Universidad para sus programas académicos se encuentra guiados por los "Lineamientos de Acreditación de Programas de Pregrado CNA 2013", y se basan bajo el precepto del mejoramiento continuo PHVA (planear, hacer, verificar, actuar) fundamentado en los pilares **diga lo que hace** y expresada en su 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".

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 (PEI), así como determinar los planes de mejoramiento continuo (**mejórelo**).

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, relacionadas a la recopilación de la información, aplicación de procedimientos definidos en la 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 enriquecer 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.

En la **Figura 2**. Proceso de Autoevaluación Universidad de Pamplona se ilustra el proceso de aseguramiento de la calidad de los programas de la Universidad de Pamplona.

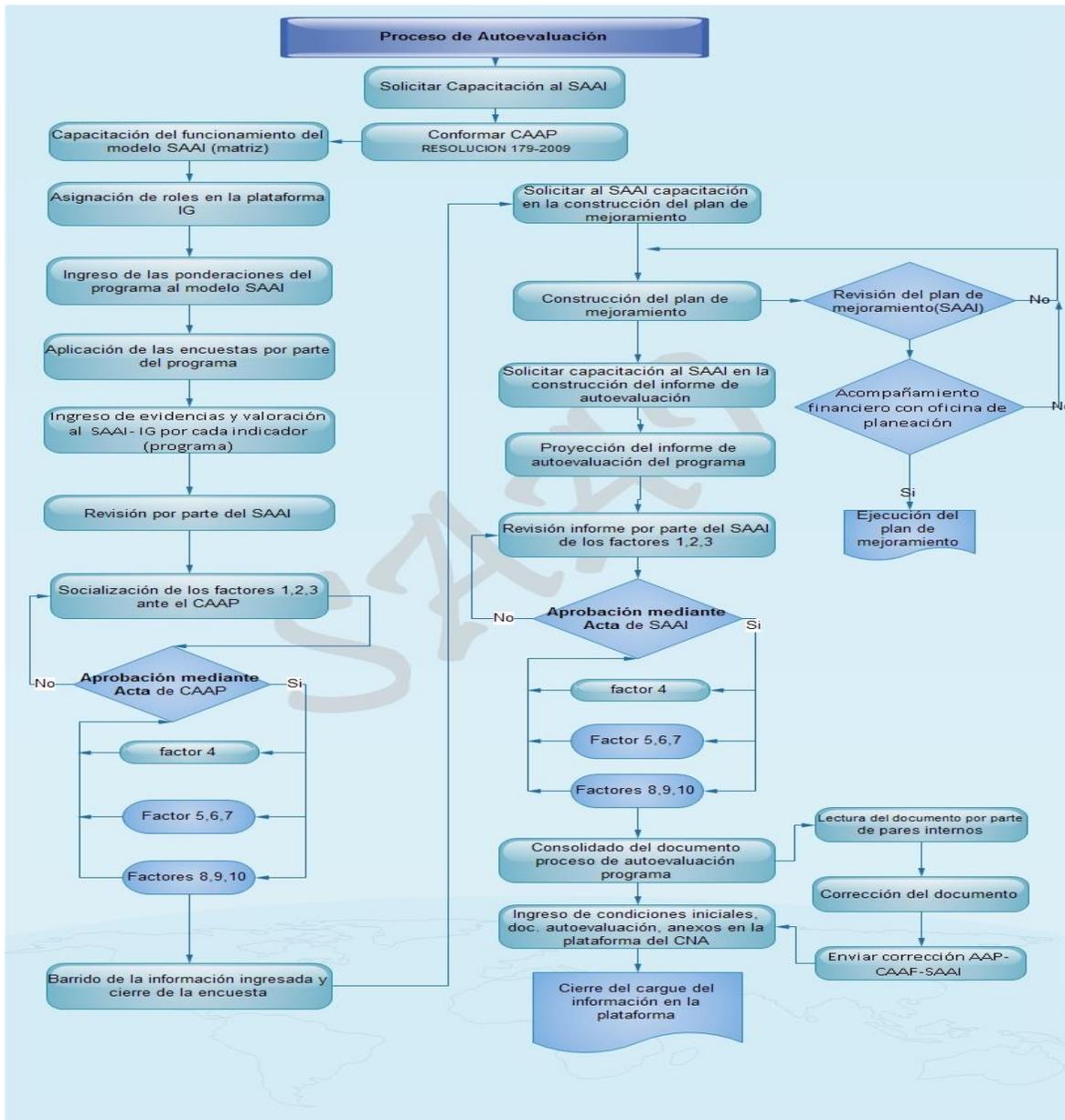


Figura 2. Proceso de Autoevaluación Universidad de Pamplona
Fuente: Oficina de Autoevaluación y Acreditación Institucional

El modelo de autoevaluación de los programas sigue los Lineamientos de Acreditación de Programas de pregrado CNA 2013, los mismos se estructuran en 10 factores, 40 características y 261 indicadores, estos últimos ideados por la misma Universidad. En la **Tabla 8.** Estructura Modelo de Autoevaluación Unipamplona se pueden apreciar el modelo de autoevaluación.

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:

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

Tabla 8. Estructura Modelo de Autoevaluación Unipamplona

Fuente: Oficina de Autoevaluación y Acreditación Institucional

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.

5.2 Ponderación de Factores

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 relativo 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 9.

Tabla 9. Ponderación de factores

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

5.3 Ponderación de Características e Indicadores

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 este comité se realizan las discusiones y argumentaciones de las ponderaciones.

Se puede visualizar el resumen de esta acción, de igual manera el criterio con el cual se va a evaluar la característica en la **Tabla 10**. Distribución de pesos de los factores en las características utilizadas en el proceso de autoevaluación para los programas.

La ponderación de los indicadores se llevó con la misma metodología.

En los anexos, se encuentran dos archivos, una matriz de ponderación de los indicadores y el resultado inicial de la autoevaluación, y en el otro; la matriz con el resultado logrado al aplicar el plan de mejoramiento.

Es fácil evidenciar que se obtuvo una mejora sustancial.

Tabla 10. Distribución de pesos de los factores en las características utilizadas en el proceso de autoevaluación para los programas.

FACTORES	CARACTERÍSTICAS	PONDERACIÓN		JUSTIFICACIÓN PONDERACIÓN DE LA CARACTERÍSTICA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
		FACTO R	CARACTE RÍSTICA S		
1: MISIÓN PROYECTO INSTITUCIONAL Y DE PROGRAMA	1. MISIÓN Y PROYECTO INSTITUCIONAL	10	3.0	La misión es la fundamentación del programa, marca la guía, es el derrotero a seguir, pues su razón de ser se expresa en los componentes del programa, en la formación de un profesional idóneo, competitivo, ético, ajustado al criterio de universalidad dentro de una mirada científica, social, ética e incluyente, al tiempo que otorga especificidad al programa académico.	UNIVERSALIDAD
	2. PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA		3.0	El PEI es la base sobre la que se construye la calidad del Programa, enunciando los lineamientos para una adecuada planeación, que garantice la ruta y el horizonte en pro del aseguramiento de la calidad en una sociedad democrática y en paz. 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	2.0	Los mecanismos están determinados según la normatividad vigente, que permitan calidad en el proceso de formación profesional, otorgando prevalencia a la multiplicidad y aceptación de la diversidad cultural, destacando la equidad como Institución pública.	EQUIDAD, TRANSPARENCIA
	5. ESTUDIANTES ADMITIDOS Y CAPACIDAD INSTITUCIONAL		3.0	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.	COHERENCIA

	6. PARTICIPACIÓN EN ACTIVIDADES DE FORMACIÓN INTEGRAL		2.0	El Programa atiende las necesidades, no sólo de formación profesional, sino además de formación social, espiritual, afectiva y con formación integral se pueda desarrollar como persona y profesional en la sociedad.	INTEGRIDAD
	7. REGLAMENTOS ESTUDIANTIL Y ACADÉMICO		3.0	Canal de comunicación Institucional de la normatividad que reconocen los miembros de la comunidad académica, los deberes y derechos establecidos en los reglamentos que enfatizan la responsabilidad de los actores. Así como también el marco de la justicia en términos de equidad.	RESPONSABILIDAD, EQUITAD
	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 conservación de profesores con alta calidad humana, académica y científica en una permanente dinámica de mejoramiento, bajo el criterio de transparencia.	TRANSPARENCIA, ALTA CALIDAD.

3. PROFESORES	9. ESTATUTO PROFESORAL	1.0	El estatuto profesoral, se fundamenta en lo establecido por el MEN y las leyes estatutarias. Su cabal aplicación a nivel Institucional evidencia el criterio de equidad y coherencia.	EQUIDAD, COHERENCIA
	10. NÚMERO, DEDICACIÓN, NIVEL DE FORMACIÓN Y EXPERIENCIA DE LOS PROFESORES	2.0	Se reconoce la fortaleza de este actor en el programa que visualiza los criterios de integridad, responsabilidad e idoneidad factores como: número, dedicación y nivel de los profesores, responsabilidad profesional, desarrollo investigativo y proyección social para la atención apropiada.	INTEGRIDAD, RESPONSABILIDAD, IDONEIDAD
	11. DESARROLLO PROFESORAL	2.0	El desarrollo profesoral está interesado en mantener y optimizar la calidad del Programa mediante el ejercicio pedagógico en la producción, apropiación y transferencia de conocimientos para el desarrollo permanente del quehacer académico y científico de los profesores, fundamentando el principio de universalidad, equidad y como política para el incremento de la idoneidad docente.	UNIVERSALIDAD EQUIDAD IDONEIDAD

	12. ESTÍMULOS A LA DOCENCIA, INVESTIGACIÓN, CREACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL, EXTENSIÓN O PROYECCIÓN SOCIAL Y A LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL		1,5	Los estímulos a la docencia, investigación y proyección son el otorgamiento de reconocimientos equitativos de las calidades del ejercicio profesional sobresaliente y se constituyen en una motivación para la excelencia docente.	EQUIDAD
	13. PRODUCCIÓN, PERTINENCIA, UTILIZACIÓN E IMPACTO DE MATERIAL DOCENTE		1.5	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.	UNIVERSALIDAD, PERTINENCIA
	14. REMUNERACIÓN POR MÉRITOS		1.0	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.	EQUIDAD, COMPROMISO
	15. EVALUACIÓN DE PROFESORES		1,0	La evaluación del desempeño devela la idoneidad y redundante 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	2.5	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.	IDONEIDAD, INTEGRIDAD
	17. FLEXIBILIDAD DEL CURRÍCULO		1.5	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 del aprendizaje, en su formación profesional y pos gradual.	IDONEIDAD

	18. INTERDISCIPLINARIEDAD		1.5	A través del plan de estudios y de las metodologías empleadas el Programa asume la universalidad del conocimiento, facilita la relación con otras disciplinas, permite asumir una visión previsor 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.	UNIVERSALIDAD, EFICACIA
	19. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE		1,0	De 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.	RESPONSABILIDAD, COHERENCIA
	20. SISTEMA DE EVALUACIÓN DE ESTUDIANTES		1,0	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	1.5	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	1.0	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.	RESPONSABILIDAD
	23. EXTENSIÓN O PROYECCIÓN SOCIAL	1.0	Mecanismos de interacción con comunidades externas a la Universidad en asociaciones y organizaciones gubernamentales, sociales de interés para el programa, promoviendo la pertinencia del mismo.	PERTINENCIA
	24. RECURSOS 4: PROCESOS ACADÉMICOS BIBLIOGRÁFICOS	2,0	Enfatizando la idoneidad como propósito, el Programa dispone de recursos bibliográficos con las condiciones de calidad y acceso para la docencia y la investigación.	IDONEIDAD

	25. RECURSOS INFORMÁTICOS Y DE COMUNICACIÓN		2,5	El empleo eficiente de los recursos informáticos institucionales en el Programa posibilita el desarrollo del pensamiento sistémico y complejo, que facilita el manejo de la realidad en una dimensión dinámica.	EFICIENCIA
	26. RECURSOS DE APOYO DOCENTE		2,5	Disponibilidad de recursos para el eficiente ejercicio docente. A través del aprendizaje basado en la construcción y reconstrucción de los saberes adquiridos, orientados a maximizar el uso adecuado en las aulas, destacando su responsabilidad.	RESPONSABILIDAD
5. VISIBILIDAD NACIONAL E INTERNACIONAL	27. INSERCIÓN DEL PROGRAMA EN CONTEXTOS ACADÉMICOS NACIONALES E INTERNACIONALES	6.0	3.0	Pertinencia con las necesidades del entorno regional, nacional, desde perspectivas nacionales y globales en el ejercicio profesional.	PERTINENCIA, UNIVERSALIDAD
	28. RELACIONES EXTERNAS DE PROFESORES Y ESTUDIANTES.		3.0	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.	UNIVERSALIDAD, PERTINENCIA

6. INVESTIGACIÓN Y CREACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL	29. FORMACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN Y LA CREACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL	15	8.0	Cultura abierta a la creación, la investigación, la innovación y el desarrollo humano, aportando a la integridad del ser.	INTEGRIDAD
	30. COMPROMISO CON LA INVESTIGACIÓN Y LA CREACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL		7.0	Coherencia y eficacia en el apoyo a la capacidad crítica para alentar la curiosidad y el espíritu creativo e investigativo.	COHERENCIA, EFICACIA
7. BIENESTAR INSTITUCIONAL	31. POLÍTICAS, PROGRAMAS Y SERVICIOS DE BIENESTAR UNIVERSITARIO	9.0	5.0	Compromiso con los miembros de la comunidad educativa en pro del desarrollo humano integral a nivel individual y colectivo.	INTEGRIDAD
	32. PERMANENCIA Y RETENCIÓN ESTUDIANTIL		4.0	Responsabilidad social que supone una formación integral, entendida como responsabilidad ciudadana de permanencia y retención estudiantil.	RESPONSABILIDAD, FORMACION INTEGRAL.
	33. ORGANIZACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DEL PROGRAMA	6.0	3.0	Transparencia en la sistematización de áreas, procesos y componentes que se relacionan con la estructura académico-administrativa en cuanto a la organización, administración y gestión del programa.	TRASPARENCIA

8. ORGANIZACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN	34. SISTEMAS DE COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN		2.0	Eficiencia en la reprocesamiento de información de la realidad para el análisis de los contextos en pro de la comunicación organizacional.	EFICIENCIA
	35. DIRECCIÓN DEL PROGRAMA		1.0	Buenos resultados obtenidos en la coherente gestión de la dirección, bajo la orientación de políticas de fomento a la promoción del talento humano y el desarrollo académico investigativo.	COHERENCIA
9. IMPACTO DE LOS EGRESADOS EN EL MEDIO	36. SEGUIMIENTO DE LOS EGRESADOS	8.0	4.0	El seguimiento de los egresados evidencia el impacto social del programa en el contexto y posibilita desde la experiencia del ejercicio profesional, información de retorno valiosa para la adecuación curricular.	PERTINENCIA
	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	2.5	Intervención a la infraestructura física a fin de ofertar adecuadas condiciones de espacios existentes con compromiso de desarrollo y sostenibilidad.	EFICIENCIA
	39. PRESUPUESTO DEL PROGRAMA		2.5	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.	EFICACIA, EFICIENCIA
	40. ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS		1.0	Manejo presupuestal de acuerdo a proyecciones financieras de eficiencia en procesos académico administrativos en términos de transparencia y eficiencia.	TRANSPARENCIA, EFICIENCIA

Fuente: Programa de Física

5.4 Recolección de la información

Siguiendo los lineamientos del CNA la autoevaluación se evidencia con información confiable y transparente, que permita emitir juicios de valor objetivamente. La información requerida se recopila para conformar el fundamento sobre los indicadores establecidos y para cada uno de los aspectos sujetos a valoración. En general, la información se puede recolectar a través de instrumentos de opinión, Información documental y datos Numéricos. Estos últimos son suministrados por la oficina de planeación.

Las fuentes de recolección de la información que se desarrollarán en el proceso de autoevaluación del programa se describen a continuación:

- **Encuesta a Estudiantes, profesores, egresados, empleadores, directivos y administrativos del programa.** Por medio de cuestionarios aplicados a una muestra de estudiantes profesores, egresados, empleadores,

directivos y administrativos del programa, 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 el fin de conocer los diferentes puntos de vista que pueden ofrecer los distintos entes institucionales para profundizar sobre asuntos particulares de importancia en el programa.
- **Grupos Focales.** Realizados por separado 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 y del programa.
- **Encuestas de servicios.** Con el propósito de conocer la opinión crítica que expresan los estudiantes respecto a los diferentes servicios que les ofrece el programa, para de esta forma conocer los déficits y falencias del mismo.
- **Coloquios.** Se hicieron conversatorios con los estudiantes, docentes y egresados del programa con el propósito de escucharlos e intercambiar ideas, opiniones y sensaciones personales y grupales respecto a los tópicos que son objeto de la autoevaluación.
- **Buzones.** Como medio de recolección, se instalaron buzones de opinión virtual para los estudiantes presenciales y egresados, en los cuales Ellos podían suministrar información de aspectos particulares del programa.
- **Cuestionarios de evaluación de docentes.** Semestralmente la Oficina de Talento Humano, bajo la orientación de la Vicerrectoría Académica y el Comité de Evaluación y Selección Docente, aplican cuestionarios de opinión a los alumnos para el análisis documental, el cual es de orden evaluativo a los docentes. Dicha información fue solicitada a la oficina de Planeación incluyendo la información que cada docente otorga por medio de la autoevaluación de cada periodo académico y al ser evaluado por el jefe inmediato.
- **Análisis Documental.** Con el fin de conocer las políticas y normas institucionales, se estudiaron todos aquellos documentos internos relacionados con los aspectos a evaluar según el plan de acreditación.
- **Talleres.** Se realizaron con profesores y directivos del programa para realizar estudios de casos y profundizar sobre aspectos conceptuales que orientan el

proceso, la relación estructural que existe entre los factores y obtener información organizada que sirva de base para formular estratégicamente los planes y acciones de mejoramiento.

Tabla 11. Participación de estamentos en las encuestas del proceso de autoevaluación.

Perfil	Total Muestra	Número Participantes	Tasa Participación
Personal administrativo	5	5	100%
Personal directivo	2	2	100%
Docentes	10	8	80%
Egresados	18	10	55.5%
Empresario empleadores	5	3	60%
Estudiantes	49	33	67.34%

Fuente: Programa Física.

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

5.4.1 Tamaño de las poblaciones y subpoblaciones

Se observó también que se presenta una gran variación en el tamaño de las poblaciones ya que el número de docentes, estudiantes, egresados y administrativos referentes al programa difiere mucho, 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 encuesta en lo posible al mayor número 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. Teniendo en cuenta que el número de estudiantes por semestre es muy bajo, cuando la muestra sea menor de 3 se aproximará a 3.

Nota: Se analizó los resultados con el número de estudiantes que haya contestado la encuesta, ya que todos los estudiantes del programa tienen la opción de contestarla, pero el número mínimo será aquel que arroje la fórmula estadística antes descrita.

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

- Un grado de confianza del 95 y un error máximo de ± 5
- Fórmula utilizada:

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

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:

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

- 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, peso 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 12. Ejemplo muestra por semestres

Número de estudiantes en cada uno de los semestres (estratos).										Población (Total estudiantes del programa)
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
18	4	7	6	4	1	5	3	8	0	56

Fuente: Oficina de Autoevaluación y Acreditación Institucional.

Se aplica el siguiente tratamiento

$$n = \frac{z^2 \times N \times P \times Q}{e^2(N-1) + z^2 P \times Q} = 49;$$

$$Z = 1.96; e = 0.05$$

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:

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

Tabla 13. Resultados ejemplo

$\frac{N_h}{N};$ $h = 1, 2, 3, \dots, 10$	W_h	$n_i = W_h * 153$
18/56	0,32142857	15
4/56	0,07142857	4
7/56	0,125	6
6/56	0,10714285	5
4/56	0,10714285	4
1/56	0,01785714	1
5/56	0,08928571	4
3/56	0,05357142	3
8/56	0,14285714	7
0/56	0	0
	1	$n = \sum_{i=1}^{10} n_i = 49$

Fuente: Oficina de Autoevaluación y Acreditación Institucional.

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.

4.5 Modelo de Valoración

Factores, características e indicadores, todos importantes desde el punto de vista de la calidad del programa, repercuten de manera diferente sobre el desarrollo de la institución de educación superior y, en particular, sobre sus programas. En virtud de esta diferencia se hace necesario ponderar cada uno de los elementos que forman un conjunto, es decir atribuirle un peso relativo dentro del conjunto, que refleje la importancia que la universidad y el programa le atribuyen a cada característica y factor.

Tabla 14. Escala de Ponderación

Grado de Cumplimiento	Relación con el Rango Ideal
Se cumple plenamente	[91% - 100%]
Se cumple en alto grado	[80% - 89,99%]
Se cumple aceptablemente	[70% - 79,99%]
Se cumple insatisfactoriamente	[61% - 69,99%]
No se cumple	[0% - 59%]

Fuente: Oficina de Autoevaluación y Acreditación Institucional.

4.6 Socialización del Proceso

El proceso de socialización se realizó por medio de dos reuniones y asambleas con los docentes, estudiantes y administrativos, dándole gran importancia a la opinión que surgía por parte de ellos respecto a los aspectos particulares y generales de evaluación de los Factores, características e indicadores, estas reuniones se llevaron a cabo en forma de foro, aclarando que cada uno de los aportes brindados por los participantes era incluido en el plan de mejoramiento, así como lo sugiere el CNA.

Respecto a la socialización del proceso con los egresados del programa y teniendo en cuenta que la comunicación con los mismo se hace dificultosa ya que su lugar laboral no facilita el proceso, se planeó una reunión formal con este grupo focal en una de las sedes de la institución, donde por medio de presentaciones y conversaciones se mostró el plan de acreditación y la valoración dada a cada aspecto por los demás entes involucrados. También cabe resaltar que, durante la elaboración del documento de autoevaluación, se fue socializando semanalmente con los integrantes del comité de acreditación todos

y cada uno de los avances y ponderaciones dadas a cada uno de los factores evaluados.

6. 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.

6.1 Factor 1. Misión, proyecto institucional y de programa

Este factor permite determinar si la comunidad académica conoce y apropia la información relacionada con cada característica y participa en las actividades que desarrollan la universidad y el programa para alcanzar los objetivos propuestos en este factor. En la **Tabla 15**. Valores asignados por característica para el factor 1, se muestran los valores por característica para el factor 1.

Tabla 15. 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 Física.

6.1.1 Característica N°. 1 Misión, visión y proyecto institucional

En el plan de desarrollo 2012-2020 la Universidad de Pamplona formula la misión y visión, coherentes a lo que busca una institución de educación superior.

La Universidad de Pamplona cuenta con diferentes mecanismos, cuya finalidad es dar a conocer a la comunidad universitaria y en general, su misión y visión. Dicha divulgación es de suma importancia ya que permite a la comunidad en general interactuar de forma directa con los objetivos y el desarrollo de la Universidad. Los mecanismos de divulgación son los siguientes:

- <http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portaIG/home152/publicacion/publicado/index.htm>
- Emisora Universidad de Pamplona.
- Prensa Universitaria.

- Papelería.
- Inducción a estudiantes.
- Materias de Pensum: Cátedra Faría.

Por otro lado, el programa de Física cuenta con un PEP definido donde se muestran las políticas del programa, así como la misión y visión de este, los objetivos, pensum, en entre otros factores relevantes. Dicho documento es actualizado constantemente, y socializado con la comunidad académica y administrativos del programa. Cada semestre se realiza la inducción a estudiantes nuevos con la finalidad que conozcan su programa y socialización de información.

Tabla 16. Valoración de la característica 1: Misión y proyecto Institucional

Característica N° 1. Misión y Proyecto Institucional		Ponderación Asignada	Calificación	valor Alcanzado	Grado de Cumplimiento
		3,0%	85.714%	8.699	Se cumple en alto grado
Indicadores:					
1	Apreciación de Egresados, profesores, estudiantes, directivos y administrativos sobre el conocimiento y apropiación de la misión y visión	0.25	90%	0.225	Se cumple plenamente
2	Apreciación de los Profesores y estudiantes de la correspondencia entre la misión y la visión institucional y los objetivos del programa	0.25	80%	0.2	Se cumple en alto grado
3	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 (si es el caso del programa), la internacionalización, la Interacción Social, el Bienestar, entre otros son orientados por éste (PEI)	0.5	80%	0.4	Se cumple en alto grado
4	Documento que exprese las Políticas de Financiación de la Institución para facilitar el ingreso y permanencia de los estudiantes que evidencian dificultades económicas.	0.5	80%	0.4	Se cumple en alto grado

5	Relación de los Estudiantes beneficiados por la aplicación de Políticas financieras (descuentos, estímulos, beca trabajo, becas, financiación entre otros) para facilitar el ingreso y permanencia de estudiantes en el programa durante los últimos 5 años.	0.5	100%	0.5	Se cumple plenamente
6	Documentos donde se evidencie en la Institución la existencia de políticas eficaces sobre financiación para facilitar el ingreso y permanencia de los estudiantes que evidencian dificultades económicas.	0.5	70%	0.35	Se cumple aceptablemente
7	Documentos o acciones realizadas para identificar, eliminar o disminuir barreras en infraestructura física.	0.5	100%	0.5	Se cumple plenamente

Fuente: Programa Física.

➤ **Juicio de cumplimiento de la característica 1**

Con la finalidad de evaluar si la comunidad académica tiene un pleno conocimiento de la misión y visión de la Universidad, se realizó una encuesta, la pregunta formulada fue "Conoce la misión y la visión institucional". Los resultados son mostrados en la gráfica 6.

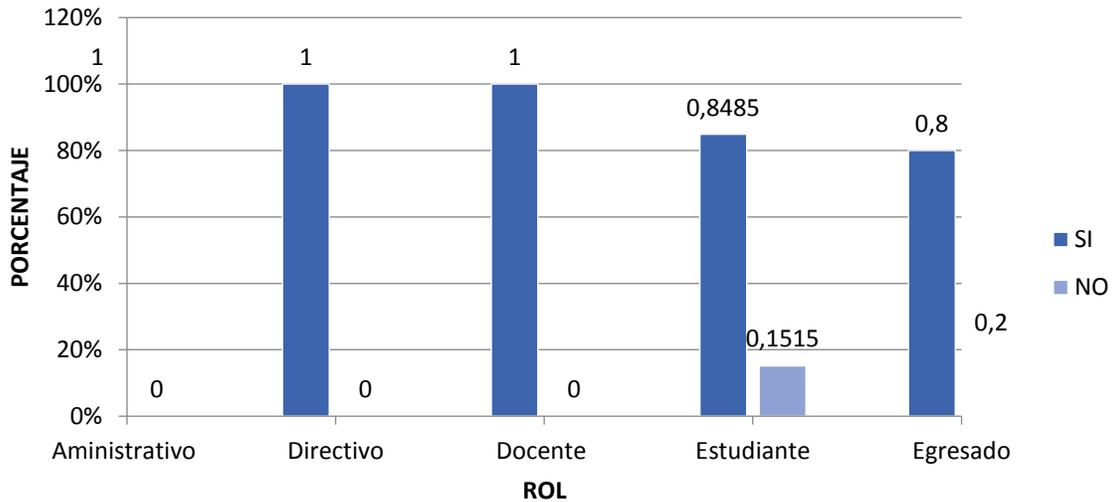
Se puede apreciar que en cuanto a estudiantes y egresados un bajo porcentaje asegura no tener conocimiento de la misión y visión de la Universidad, para mejorar este aspecto es necesario realizar una socialización de esta información de forma periódica. Aun así, las encuestas demuestran que la mayoría tiene pleno conocimiento de la misión y visión de la universidad.

Por otro lado, para conocer el grado en que los profesores y estudiantes ven la correspondencia entre la misión y visión institucional y lo que se plantea el programa, se realizó una encuesta con la pregunta "Los objetivos del programa y la misión y visión institucional se corresponden en:", los resultados son mostrados en la figura 11.

Según los resultados de los docentes, se puede concluir que, si están de acuerdo en la correspondencia institucional y el programa, pues predomina en alto y mediano grado, a pesar de que un pequeño número de estudiantes está en desacuerdo. En este caso es necesario realizar una socialización y discusión del

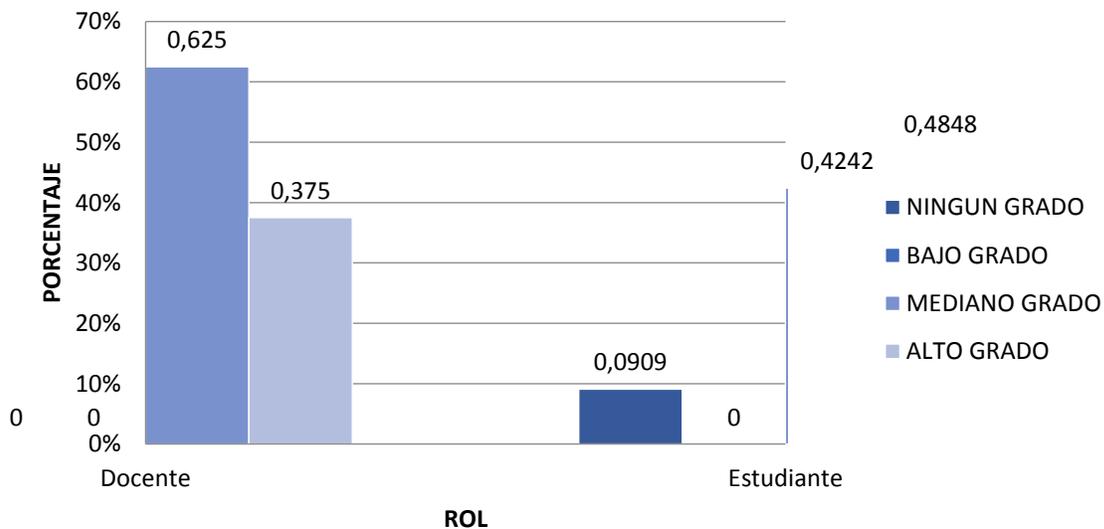
problema con los estudiantes, escuchar sus opiniones para identificar el porqué de este desacuerdo.

Conocimiento y apropiación de la misión y visión



Gráfica 6. Apreciación de Administrativos, directivos, docentes, estudiantes y egresados respecto a la misión y visión institucional.

Correspondencia entre la misión, visión institucional y los objetivos del programa



Gráfica 7. Apreciación de docentes y estudiantes respecto a la correspondencia misión y los objetivos del programa

La universidad de Pamplona cuenta con mecanismos para favorecer a los más necesitados, de esta manera mantener una cobertura general sin negar el derecho a la educación a ningún colombiano. Dichos mecanismos se evidencian en los acuerdos 008 del 10 de abril del 2012 DESCUENTO A ESTUDIANTES EN RIESGO POR DESASTRES; 106 del 21 de octubre del 2004 SISTEMA DE BECAS PARA ALGUNOS PROGRAMAS DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA. La Universidad cuenta además con una política de financiación, que favorece a toda la comunidad estudiantil.

El programa de matrículas de Universidad beneficia a la totalidad de los estudiantes del programa de física.

La Universidad cuenta con políticas establecidas para facilitar el ingreso a estudiantes, y ejecuta acciones con tal finalidad. Dichas acciones se encuentran reflejadas en los acuerdos anteriormente mencionados, además del congelamiento en su tabla de matrículas y rebajas significativas de estas, lo cual se ha venido llevando a cabo por varios años.

La universidad cuenta con el plan de desarrollo 2012-2020, el cual fue aprobado mediante Acuerdo No 049 del 31 de agosto de 2012. Además, el plan de inversiones Universidad de Pamplona 2013-2020. Por otro lado, se cuenta con el documento que evidencia las acciones realizadas para identificar y disminución de barreras de Infraestructura, Infraestructura Física Universidad de Pamplona.

6.1.2 Característica 2: Proyecto Educativo del Programa

El proyecto Educativo del Programa de Física, es el resultado de espacios de reflexión entre los docentes, los estudiantes del Departamento de Física y demás entes de la Universidad de Pamplona y su espacio de influencia. En él se consagra el desarrollo de las actividades propias del programa académico en el marco de la acción, en concordancia con las políticas institucionales en los procesos académicos y administrativos.

El actual Proyecto Educativo del Programa de Física, tiene como último objeto el de constituirse en un instrumento que sirva de guía para la planeación administrativa y académica del programa, perfilando una misión y una visión como elementos orientadores de su desarrollo.

De igual manera se establecen pautas que pretenden generar procesos de mejoramiento continuo que permitan retroalimentar y repensar el camino que debe recorrer nuestro programa.

Tabla 17. Valoración de la característica 2: Proyecto Educativo del Programa
Fuente: Programa Física

Característica 2: Proyecto Educativo del Programa		Ponderación Asignada	Calificación	valor Alcanzado	Grado de Cumplimiento
		3.0	86.25%	2.588	Se cumple en alto grado
Indicadores:					
8	Documento y evidencias sobre estrategias y mecanismos para la discusión, actualización y difusión del proyecto educativo del programa.	1.0	80%	0.8	Se cumple en alto grado
9	Opinión de la comunidad académica del programa sobre la apropiación del proyecto educativo del programa.	0.5	100%	0.5	Se cumple plenamente
10	El programa tiene definido su modelo pedagógico y éste se aplica.	0.5	85%	0.425	Se cumple en alto grado
11	Documento que contengan evidencias sobre actividades académicas desarrolladas en concordancia con el proyecto educativo del programa.	1.0	80%	0.8	Se cumple en alto grado

➤ **Juicio de cumplimiento de la característica 2**

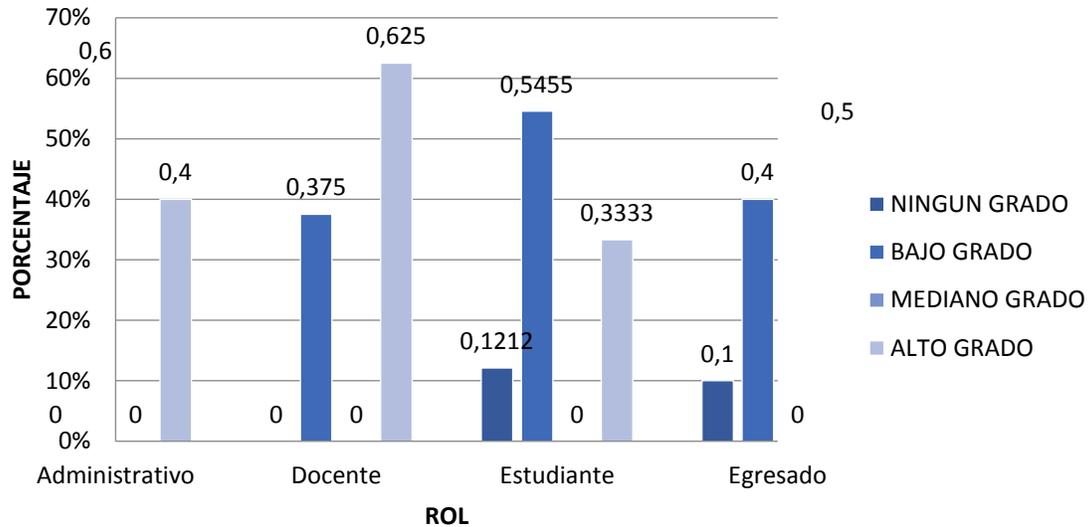
Para dar a conocer el PEP, el programa cuenta con ciertos mecanismos como página web www.unipamplona.edu.co, inducción a estudiantes nuevos y socializaciones en reuniones. El programa está en constante socialización del PEP con la comunidad académica en general. También se realizan jornadas de información del programa en los diferentes colegios de la ciudad y pueblos aledaños.

Con la finalidad de ver en qué grado la comunidad académica está familiarizada con el PEP se realizó una encuesta, donde se formuló la pregunta "Conozco y puedo compartir el proyecto educativo del programa en:" los resultados se evidencian en la gráfica 8.

Un análisis detallado en los resultados lleva a la conclusión que un pequeño número de participantes no se ha familiarizado con el PEP, la gran mayoría sí. Es necesario fortalecer este indicador, con socializaciones periódicas, y estableciendo un medio de comunicación que permita una socialización constante de este.

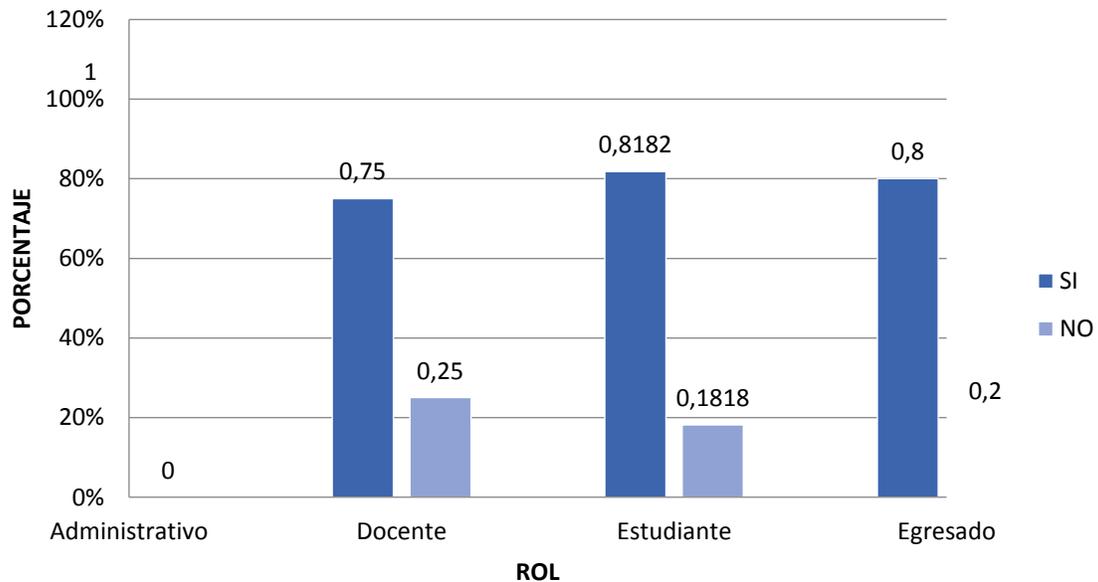
Por otro lado, con la finalidad de conocer la opinión de la comunidad académica del modelo pedagógico del programa se realizó una encuesta. La pregunta para este fue "¿El programa tiene definido su modelo pedagógico y este se aplica?". Los resultados son mostrados en la gráfica 9.

Apropiación del proyecto educativo del programa



Gráfica 8. Apreciación de administrativos, docentes, estudiantes y egresados respecto al PEP

Definición y aplicación del modelo pedagógico del programa



Gráfica 9. Apreciación de administrativos, docentes, estudiantes y egresados respecto al modelo pedagógico.

Con base en esta información se aprecia en un alto grado que el modelo pedagógico del programa está bien definido y se ha venido cumpliendo. Aun así, es necesario buscar y ejecutar estrategias que mejoren constantemente el modelo actual.

6.1.3 **Característica 3: Relevancia Académica y Pertinencia Social del Programa**

El programa cuenta con renovación de registro calificado, y documento de maestro del año 2012. A pesar de que se hacen modificaciones del programa estas no están actualizadas en el documento de renovación de registro. Con la renovación del registro calificado en al año 2012, se realizó un cambio en el plan de estudios del programa, buscando la flexibilidad de este y reducción de tiempo del mismo de 10 a 9 semestres.

Tabla 18. Valoración de la característica 3: Relevancia Académica y Pertinencia Social del Programa

Característica 3: Relevancia Académica y Pertinencia Social del Programa		Ponderación Asignada	Calificación	valor Alcanzado	Grado de Cumplimiento
		4.0	89%	3.56	Se cumple en alto grado
Indicadores:					
12	Documentos que permitan evidenciar el programa ha sido actualizado permanentemente basándose en el análisis de las tendencias del área del conocimiento a nivel mundial, necesidades del país y la región, avances tecnológicos, necesidades de oferta y demanda.	0.4	90%	0.36	Se cumple plenamente
13	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.	0.4	90%	0.36	Se cumple plenamente
14	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	0.4	80%	0.32	Se cumple en alto grado

15	Documento que contengan estudios realizados por la Institución o el programa sobre la necesidad social del mismo.	0.4	80%	0.32	Se cumple en alto grado
16	Documentos o estudios que permitan verificar el grado de correspondencia existente entre el perfil laboral y ocupacional del área de conocimiento del programa y el perfil expresado en el PEP.	0.4	90%	0.36	Se cumple plenamente
17	Documento en el que se evidencie estudios o proyectos cuya finalidad es la actualización del currículo de acuerdo a las necesidades del entorno.	0.4	90%	0.36	Se cumple plenamente
18	Documento o estudios realizados para determinar las necesidades de formación en la región donde se oferta el programa.	0.4	90%	0.36	Se cumple plenamente
19	Documentos que permitan evidenciar cambios en el plan de estudios como producto de experiencias relativas al análisis y propuestas de solución a los problemas del contexto.	0.4	90%	0.36	Se cumple plenamente
20	Listado de proyectos de investigación, docencia e interacción social, realizados o en ejecución, que permitan evidenciar el impacto en el medio acordes con el Proyecto Educativo.	0.4	100%	0.4	Se cumple plenamente
21	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.	0.4	90%	0.36	Se cumple plenamente

Fuente: Programa de Física.

➤ **Juicio de cumplimiento de la característica 3**

El programa cuenta con diferentes grupos de investigación que participan constantemente en las convocatorias existentes tanto internamente como externamente; grupo de investigación INTEGRAR, grupo de óptica moderna GOM entre otros. Estos grupos están conformados por docentes del departamento de física y geología, docentes de la facultad de ingenierías y estudiantes en general, con la finalidad de ejecutar proyectos de investigación y fortalecer el desarrollo del programa, la Universidad y las ciencias en el país.

Conforme se renueva registro calificado, el programa analiza el entorno laboral y sus necesidades, teniendo en cuenta también la situación actual de los egresados. A pesar de esto no se cuenta con una actualización en las necesidades del programa en cuanto a su entorno laboral, ya que se realizó por última vez en el 2012 con miras a renovación de registro calificado. Las acciones tomadas para afianzarse en productividad y competitividad se han desarrollado en gran parte dentro del funcionamiento del programa. También con este fin siempre se participa en convocatorias docente realizadas por la universidad.

La existencia de la Universidad y el programa en la región ha alcanzado un gran impacto en la comunidad, ya que se han abierto las puertas y brindado nuevas opciones a muchos jóvenes estudiantes a elegir un programa con alto potencial, también en cuanto a lo alcanzado por los egresados, que están en la capacidad de enriquecer las actividades científica de la región y del país.

6.1.4 Conclusión del factor 1. Misión y al Proyecto Institucional

En resumen, de acuerdo con los resultados presentados en cada característica se encuentra que en promedio el factor 1 tiene un grado de cumplimiento de **86.988%** que equivale cualitativamente a que **"se cumple en alto grado"**.

Tabla 19. Fortalezas Oportunidades de Mejora Factor 1.

Fortalezas	Oportunidades de Mejora
<p>La universidad de Pamplona cuenta con una misión y visión que corresponden con su naturaleza de Universidad Pública en sus dimensiones Académicas de Formación, Investigación e Interacción social. La misión y Visión se refleja en los procesos tanto académicos como administrativos, soportados por un sistema integrado de gestión de Calidad.</p> <p>El programa de Física es una oportunidad más de progreso para los jóvenes de la región y del país. El modelo pedagógico y el PEP son herramientas que facilitan a la comunidad el conocimiento y elección de un importante programa que llevara grandes aportes a la sociedad.</p>	<p>El paso del tiempo implica un crecimiento para la Universidad tanto académicamente como en su infraestructura. Este desarrollo casi espontáneo va acompañado a una adaptación en su misión y visión, para que sea acorde a la actualidad de las instituciones de educación superior.</p> <p>El programa de Física cuenta con documentación que evidencia todas las acciones tomadas con el fin del mejoramiento, la actualización y desarrollo del programa, es algo que destaca la buena labor que constantemente se lleva a cabo por el cuerpo de docentes y administrativos.</p>

Fuente: Programa de Física.

6.2 Factor 2: Estudiantes

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 20.

Tabla 20. Valores asignados por característica del factor 2.

Característica	Valor Asignado
4. Mecanismos de Selección e Ingreso	2.0
5. Estudiantes Admitidos y Capacidad Institucional	3.0
6. Participación en Actividades de Formación Integral	2.0
7. Reglamentos Estudiantil y Académico	3.0
Valor total de Factor	10.0

Fuente: Programa de Física.

6.2.1 Característica N° 4. Mecanismos de Selección e Ingreso

La Universidad de Pamplona tiene estipulado los procedimientos definidos por registro y control académico para inscripción y matrícula de los estudiantes nuevos, reingreso, transferencia, homologación u otro proceso, los cuales están dados a conocer por medio del sitio Web y el Campus de cada estudiante, los mecanismos de selección de estudiantes dentro del programa de Física son regidos por los lineamientos generales estipulados por la oficina de registro y control académico.

➤ Juicio de cumplimiento de la característica 4

El programa de Física se encuentra acorde con los lineamientos y normativas estipuladas por la oficina de registro y control académico donde se plantean los requerimientos de ingreso y admisión de estudiantes al programa; a su vez que se acoge a todos los procesos necesarios para la inscripción, admisión y matrícula académica de estudiantes nuevos y antiguos.

Cabe resaltar que los valores de matrícula están señalados en el acuerdo 093 del 02 de diciembre de 2013 por el cual se toman determinaciones relacionadas con la tabla de matrículas para los programas de pregrado modalidad presencial de la universidad de Pamplona para la vigencia de 2014, 2015 y 2016.

Los demás criterios de admisión de estudiantes se encuentran estipulados dentro del reglamento estudiantil de pregrado donde se dan a conocer todas las

condiciones y obligaciones de los estudiantes luego de ser admitidos y matriculados dentro de un programa académico de la universidad de Pamplona.

Tabla 21. Valoración de la característica 4: Mecanismos de Selección e Ingreso

Característica 4: Mecanismos de Selección e Ingreso		Ponderación Asignada	Calificación	valor Alcanzado	Grado de Cumplimiento
		2.0	100%	2.0	Se cumple plenamente
Indicadores:					
22	Documento donde se contemple los mecanismos de ingreso de estudiantes.	0.6	100%	0.6	Se cumple plenamente
23	Registro de estudiantes que ingresaron en el programa mediante la aplicación de reglas generales y mecanismos de admisión excepcionales (afro descendientes, comunidades indígenas, Sanadresanos, becas, entre otros.) en los últimos cinco años	0.6	100%	0.6	Se cumple plenamente
24	Documento Institucional que demuestre las políticas que son aplicadas para evaluar los procesos de selección y admisión y sus resultados utilizados para la mejora.	0.4	100%	0.4	Se cumple plenamente
25	Documento en el cual se explicita los requerimientos para el ingreso de estudiantes en condición de transferencia, homologación u otro proceso que amerite criterios específicos. Dichos documentos deben evidenciar los beneficios que éstos requerimientos benefician la formación integral.	0.4	100%	0.4	Se cumple plenamente

Fuente: Programa Física

Los estudiantes del programa de Física como se acuerda estipulado en el acuerdo N°084 del 07 de noviembre de 2014 no cancelan valor neto de matrícula, por tanto, el valor incluido en la estudiante del programa está contemplado en lo relacionado a los costos correspondientes de seguro estudiantil, capital semilla y derechos complementarios.

6.2.2 Característica N°. 5 Estudiantes Admitidos y Capacidad Institucional

Tabla 22. Valoración de la característica 5: Estudiantes Admitidos y Capacidad Institucional

Característica 5: Estudiantes Admitidos y Capacidad Institucional		Ponderación Asignada	Calificación	valor Alcanzado	Grado de Cumplimiento
		3.0	100%	3.0	Se cumple plenamente
Indicadores:					
26	Políticas institucionales para la definición del número de estudiantes que se admiten al programa y que contemplan las capacidades de cuerpo docente, recursos físicos y de apoyo académico.	0.8	100%	0.8	Se cumple plenamente
27	Encuesta a docentes y estudiantes la correspondencia entre el número de estudiantes admitidos en el programa / el personal docente/ los recursos físicos y los recursos académicos	0.9	100%	0.8	Se cumple plenamente
28	Cuadro que contengan la población de estudiantes que ingreso al programa en los últimos cinco años, el puntaje promedio obtenido por los admitidos en las Pruebas de Estado, el puntaje mínimo aceptable para ingresar y la capacidad de selección y absorción de estudiantes por parte del programa (relación entre inscritos y admitidos, relación entre inscritos y matriculados).	1.0	100%	1.0	Se cumple plenamente
29	Programas de salud. Relación de convenios con los cuales se pueda evidenciar la utilización de escenarios de práctica requeridos para cumplir con los objetivos del programa	0.0	100%	0.0	No aplica
30	Programas de salud. Relación y Convenios de docencia – servicio con Instituciones acreditadas para este fin y sus anexos técnicos. Cuadro SACES Escenarios de Práctica	0.0	100%	0.0	No aplica
31	Hojas de vida personal encargado de dirigir el programa y las prácticas docencia / servicio.	0.3	100%	0.3	Se cumple plenamente

Fuente: Programa Física

La Universidad ha ampliado significativamente su oferta educativa en los últimos años, logrando atender nuevas demandas de formación profesional, generadas en la región. Cumple esta tarea desde todos los niveles de la Educación Superior: pregrado, posgrado y educación continuada, y en todas las modalidades educativas: presencial, a distancia y con apoyo virtual; lo cual, le ha permitido proyectarse tanto en su territorio como en varias regiones de Colombia y del Occidente de nuestro país vecino y hermano Venezuela.

➤ **Juicio de cumplimiento de la característica 5**

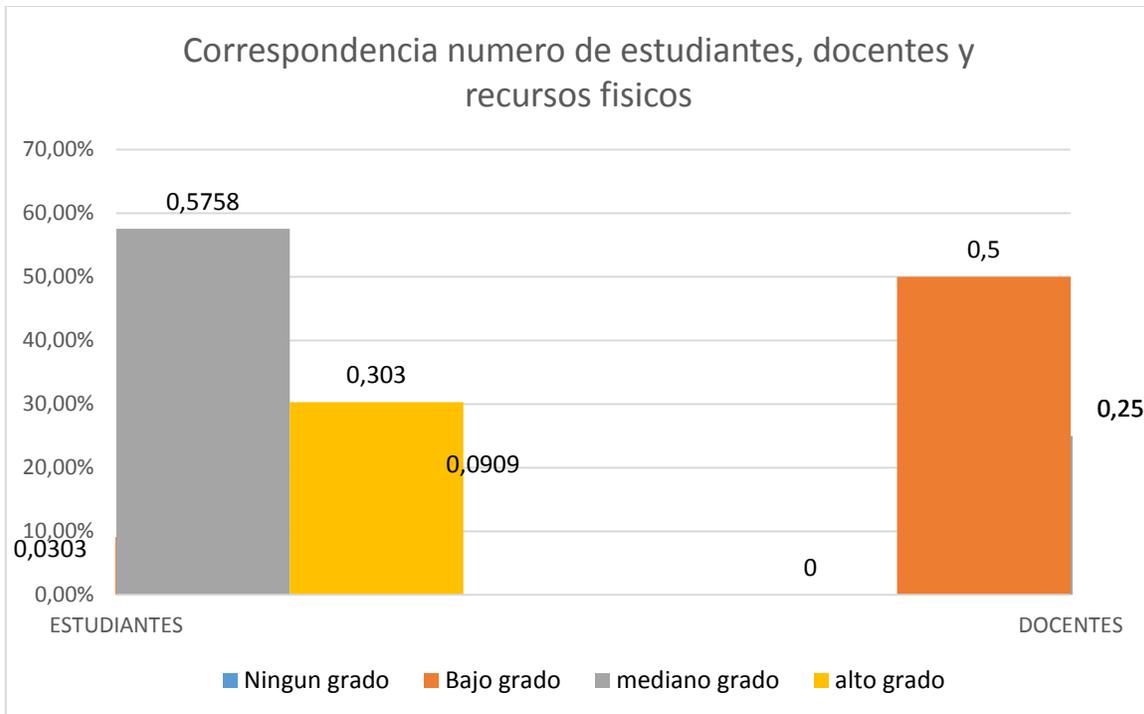
Dentro de las variables académicas del programa anexadas se pueden evidenciar entre otras, la capacidad de absorción del programa, dando a conocer la capacidad académica que tiene el programa a la hora de admitir nuevos estudiantes basándose en los espacios físicos con los que cuenta el programa de pregrado y en las hojas de vida de todos los docentes vinculados a éste para el año 2016-I.

Con el fin de realizar un juicio cuantitativo sobre el número de estudiantes admitidos en el programa, el personal docente y los recursos físicos y los recursos académicos se realizó una encuesta basada en los lineamientos del CNA a todos los entes involucrados en dicha evaluación con la pregunta: “La correspondencia entre el número de estudiantes admitidos en el programa, el personal docente, los recursos físicos y los recursos académicos se da en”

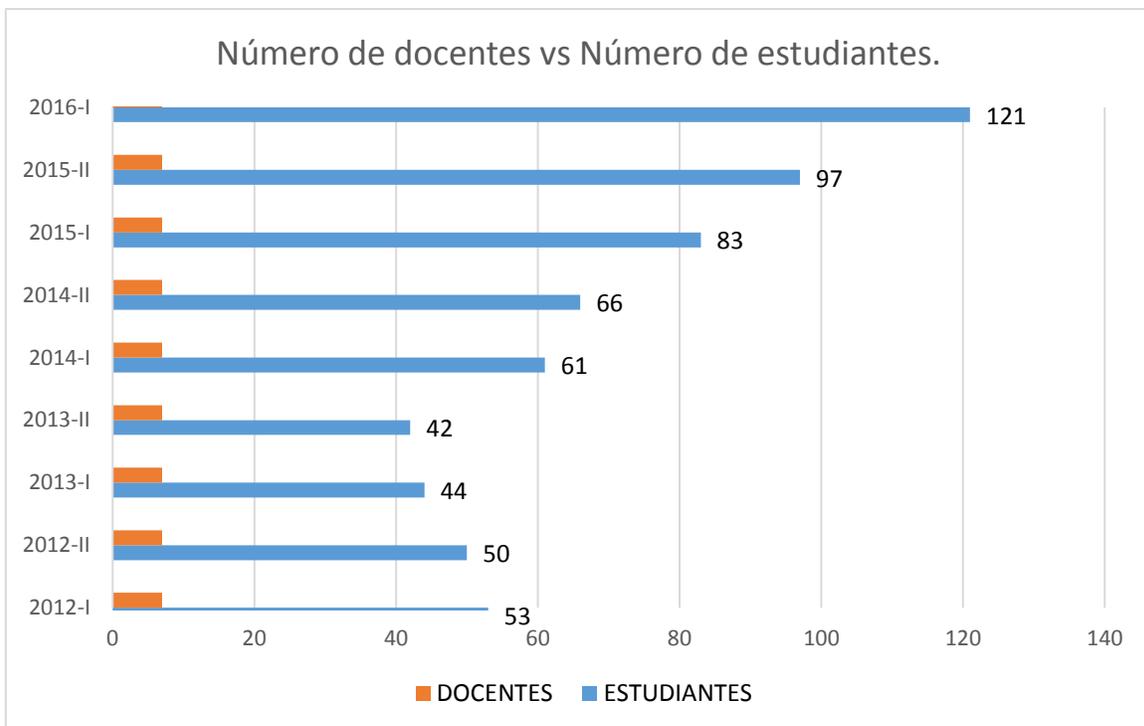
En relación a la encuesta, es necesario subrayar que el grado de correspondencia de docentes, estudiantes y recursos físicos y académicos captado por los estudiantes y docentes muestra mediana y bajo grado, lo cual da a entender que es un factor que se debe fortalecer ampliando planta docente, los recursos físicos, salas de estudio, laboratorio y espacios destinados a la investigación, con el fin de brindar mayor comodidad académica a los estudiantes del programa.

Desde el periodo académico 2013-II, se ha notado un incremento significativo en el número de estudiantes matriculados en el programa de física, aun así, el número de docentes de planta se ha mantenido constante, produciendo que la correspondencia de estudiantes a cada docente sea aproximadamente de 17 estudiantes, triplicando así el número de correspondencia de hace 3 años.

Se anexan además los criterios de selección del programa, determinados por el reglamento estudiantil y la oficina de registro y control académico.



Gráfica 10. Apreciación de estudiantes y docentes del programa sobre la correspondencia entre el número de estudiantes admitidos en el programa / el personal docente/ los recursos físicos y los recursos académicos.



Gráfica 11. Número de docentes

6.2.3 Característica N°. 6 Participación en Actividades de Formación Integral.

Tabla 23. Valoración de la característica 6: Participación en Actividades de Formación Integral.

Característica 6: Participación en Actividades de Formación Integral.		Ponderación Asignada	Calificación	valor Alcanzado	Grado de Cumplimiento
		2.0	86.667%	1,733	Se cumple en alto grado
Indicadores:					
32	Documento de políticas y estrategias definidas y aplicables para la formación integral (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) de los estudiantes.	0.7	100%	0.7	Se cumple plenamente
33	Encuesta a 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.	0.5	100%	0.5	Se cumple plenamente
34	Cuadro relación que evidencie en número y porcentaje los participantes en cada una de las estrategias definidas y aplicables para la formación integral (grupos o centros de estudio, proyectos de investigación, proyectos de desarrollo empresarial,	0.8	60%	0.48	Se cumple insatisfactoriamente

	actividades culturales, artísticas y deportivas y demás actividades académicas diferentes de la docencia)				
--	--	--	--	--	--

Fuente: Programa Física

En la Universidad de Pamplona el bienestar Universitario de los estudiantes, es entendido como aspecto fundamental de la formación integral, por lo tanto, toda actividad curricular implica de una u otra forma un aporte al bienestar estudiantil, sin embargo, la universidad cuenta con una dirección de bienestar universitario que se encarga de coordinar de manera organizada todas las actividades de formación integral para todos los programas académicos de la Universidad de Pamplona.

La Oficina de Bienestar Universitario Creada mediante el acuerdo 116 del 13 de diciembre de 2001, se ocupa de promover y fortalecer la formación integral de toda la comunidad universitaria de tal manera que se esté dando respuesta a la Visión y Misión de la Universidad en cuanto formar a hombres y mujeres para una mayor responsabilidad personal y social, con una visión ética del mundo que los comprometa con el respeto a los derechos humanos, el cumplimiento de sus deberes, la participación política, la realización de la justicia, la protección y mejoramiento de la calidad de vida.

Dentro del aporte integral del programa de física encontramos el grupo de investigación de Óptica Moderna y el grupo Integrar, además, el grupo de investigación Pangea del departamento de física y geología, orientados a la formación académica y profesional del estudiante con el fin de cumplir con el perfil de investigador pactado en el PEP del programa.

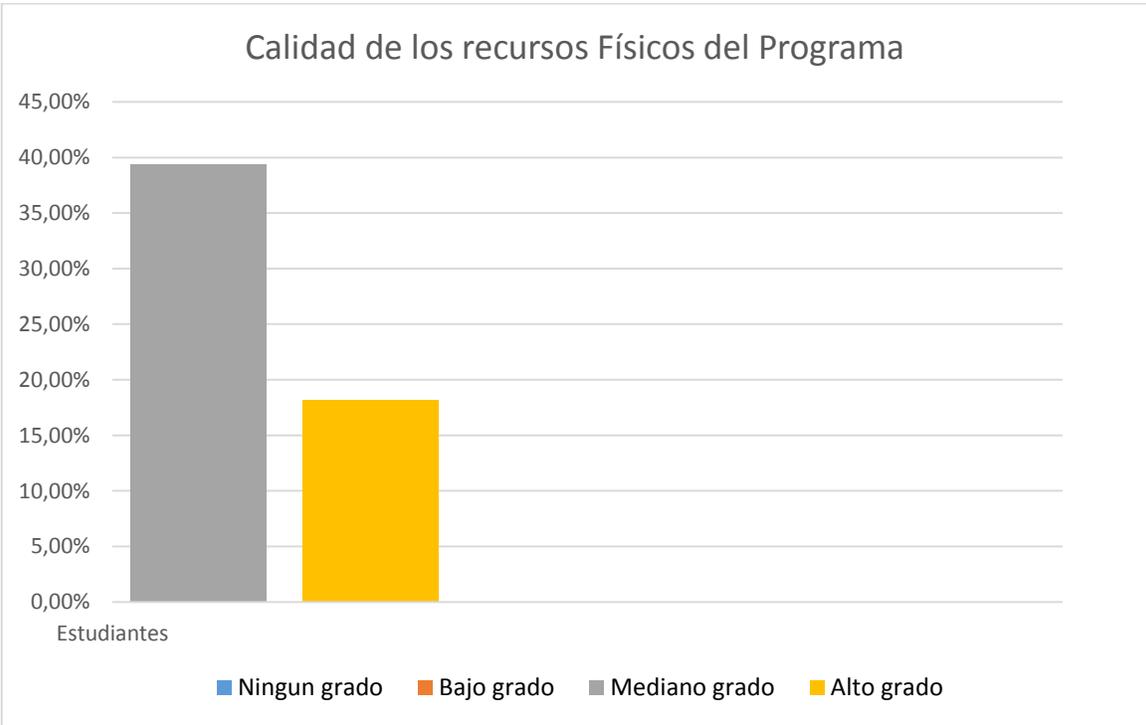
➤ **Juicio de cumplimiento de la característica 6**

La Universidad de Pamplona como centro educativo del Oriente Colombiano consciente de su compromiso con el desarrollo humano sostenible, para la promoción de la región y del país con los más altos niveles de fundamentación ética, científica, profesional y tecnológica, ha establecido en su visión la mayor prioridad a la investigación en sus diversas modalidades.

Dentro del programa de física se encuentran los grupos de investigación de Óptica moderna e Integrar, los cuales desarrollan múltiples labores de investigación conjunta entre docentes y estudiantes, con el propósito de brindar una educación integral enfocada a la investigación, a través de la realización de cursos, talleres, charlas y seminarios llevados a cabo por docentes externos. Es una característica fuerte del programa, pero a su vez hace falta aumentar los porcentajes de estudiantes que participan de estos proyectos con relación al número total de estudiantes del programa.

Con el propósito de conocer la calidad de los espacios físicos y participación de los estudiantes en las actividades de formación integral se llevó a cabo una encuesta con el fin de conocer la percepción de los estudiantes sobre estos espacios, formulando la siguiente pregunta: "La calidad de los espacios y estrategias para la formación integral (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) de los estudiantes se da en".

Haciendo un análisis cuantitativo de los resultados, se puede observar que no hay calidad de espacios físicos suficientes para llevar a cabo las labores de investigación, proyectos de desarrollo empresarial, actividades culturales, artísticas y deportivas y demás actividades académicas diferentes de la docencia que contribuyan a la formación integral del estudiante, sin embargo el programa ha sabido aprovechar los pocos espacios con los que se cuenta, fruto de estos son los buenos resultados de los grupos de investigación con respecto a publicaciones y escalafón. No obstante, es importante el fortalecimiento de esta característica como lo es la instauración de salones y aulas de estudio y espacios recreativos para así alcanzar una mejor formación de los estudiantes del programa.



Gráfica 12. Apreciación de los estudiantes sobre la calidad de los espacios y estrategias para la formación integral

6.2.4 Característica N°. 7 Reglamento Estudiantil y Académico.

Tabla 24. Valoración de la característica 7: Reglamento Estudiantil y Académico.

Característica 7: Reglamento Estudiantil y Académico.		Ponderación Asignada	Calificación	valor Alcanzado	Grado de Cumplimiento
		3.0	100%	3.0	Se cumple plenamente
Indicadores:					
35	Mecanismos donde se pueda verificar la divulgación del reglamento estudiantil y académico	0.5	100%	0.5	Se cumple plenamente
36	Apreciación de estudiantes y profesores sobre la pertinencia, vigencia y aplicación del reglamento académico estudiantil.	0.2	100%	0.2	Se cumple plenamente
37	Cuadro aplicación del reglamento estudiantil en el programa donde se evidencie el número de homologaciones, procesos de asimilación, procesos de transferencia interna, procesos de transferencia externa, procesos de validación, graduados, graduados con excelencia, graduados por modalidad pasantía, beneficiados por pertenecer a grupos representativos de la Universidad, beneficiados por beca trabajo del programa, admitidos por regímenes excepcionales, becados, cursos vacacionales.	0.5	100%	0.5	Se cumple plenamente
38	Encuesta que se verifica la apreciación de estudiantes en órganos de gobierno del programa	0.3	100%	0.3	Se cumple plenamente
39	Documentos institucionales en los que se verifique las políticas y estrategias para proporcionar estímulos académicos para los estudiantes	0.7	100%	0.7	Se cumple plenamente
40	Cuadro estudiantes que efectivamente han sido beneficiados por las políticas y estrategias de estímulos en el programa durante los últimos 5 años.	0.8	100%	0.8	Se cumple plenamente

Fuente: Programa Física

La Universidad de Pamplona según el acuerdo No.109 del 12 de noviembre de 2003 establece el reglamento estudiantil el cual ha sido actualizado y modificado

en varias oportunidades y donde se da a conocer al estudiante todas los estatutos y reglamentos de la institución, donde se tienen contempladas las estrategias para proporcionar estímulos a los estudiantes basados en diferentes ámbitos:

- Beca de Excelencia Académica
- Descuento por Pertenecer a Grupos Representativos de la Universidad
- Continuidad de Estudios
- Mención de Meritorio y Laureado
- Condecoración Medalla José Rafael Faria Bermúdez
- Becas Trabajo
- Intercambios Estudiantiles
- Condecoración Andrés Bello
- Descuento de Hermanos
- Descuento por Condiciones Especiales

Es deber y derecho de todos los estudiantes conocer, difundir y aplicar los estamentos dados en el reglamento estudiantil y académico.

➤ **Juicio de cumplimiento de la característica 7**

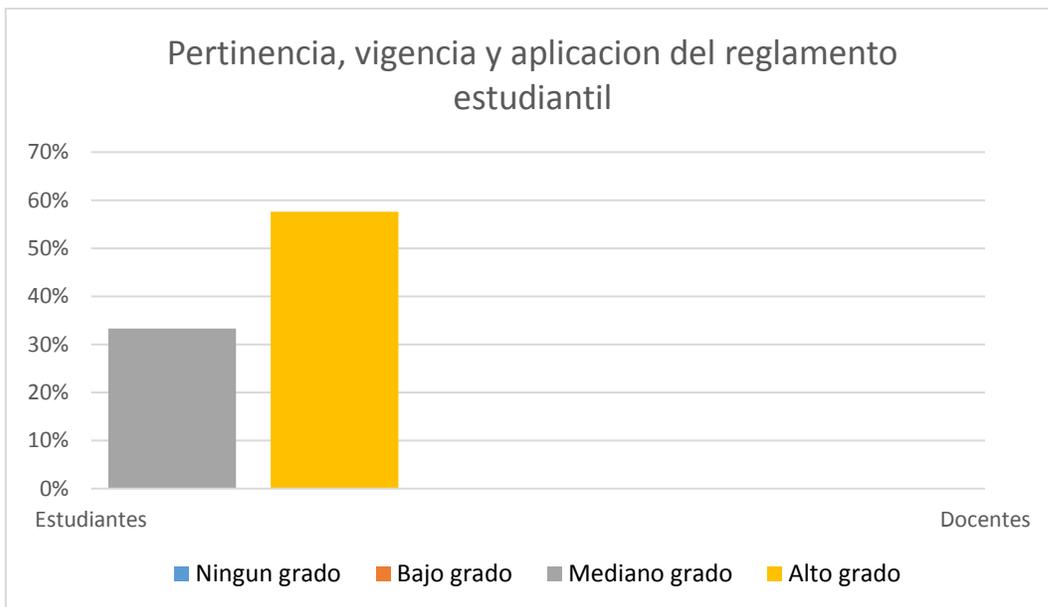
La evaluación del cumplimiento de esta característica se basa en el cuadro de variables académicas donde se brinda la información acerca de los incentivos otorgados a los estudiantes del programa de Física hasta el año 2014, además de que se pueden observar los procesos académicos de admisiones, transferencias y homologaciones llevadas a cabo dentro del programa.

Cabe resaltar que dentro de esta estadística se encuentran todos los estímulos otorgados a estudiantes del programa donde resalta la participación deportiva y la formación de convenios académicos con otras instituciones de formación superior.

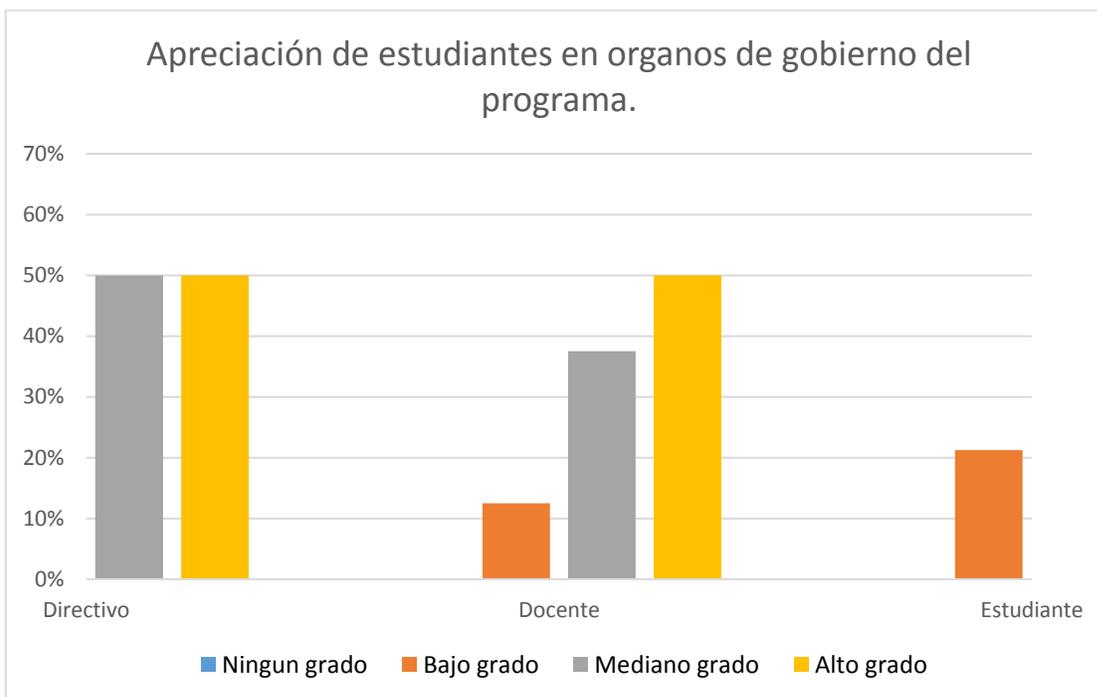
El conocimiento del reglamento estudiantil por parte de los estudiantes y docentes del programa se evaluó por medio de una encuesta formulado la pregunta "El reglamento académico estudiantil es pertinente, vigente y se aplica en:"; la cual refleja que en alto grado estudiantes y docentes conocen y están al tanto de las modificaciones y cambios al reglamento estudiantil institucional, reflejando un alto nivel de conocimiento de las normativas allí dispuestas.

De igual manera la participación de los estudiantes dentro en los órganos de gobierno del programa se evaluó formulando la siguiente pregunta: "¿La participación de los estudiantes en los órganos de gobierno del programa (Comité del Programa, Comité de Autoevaluación y Acreditación entre otros ¿Está acorde con la naturaleza de éstos?" Se encontró que la participación de

los estudiantes es reducida lo cual indica que es de vital importancia fortalecer la formación política y crítica de los estudiantes del programa, con el propósito de acentuar la participación de estos en los comités encargados de la dirección del programa y además combatir de esta manera las necesidades observadas por los estudiantes del programa.



Gráfica 13. Apreciación de estudiantes y profesores sobre la pertinencia, vigencia y aplicación del reglamento académico estudiantil



Gráfica 14. Apreciación de los directivos, docentes y estudiantes sobre la participación de los estudiantes en órganos de gobierno del programa.

6.2.5 Conclusión del factor 2. Estudiantes

En resumen, de acuerdo con los resultados presentados en cada característica se encuentra que en promedio el factor 2 tiene un grado de cumplimiento de **96.667%** que equivale cualitativamente a que **“se cumple plenamente”**.

Tabla 25. Fortalezas Oportunidades de Mejora Factor 1.

Fortalezas	Oportunidades de Mejora
Dentro de las fortalezas que encontramos en el programa de física caben resaltar el aprovechamiento de los recursos físicos destinados a investigación y recreación, que a pesar de ser limitados, han rendido frutos a la hora de brindar apoyo académico a los estudiantes y docentes, el conocimiento del reglamento estudiantil por parte de estudiantes y docentes ha brindado la oportunidad de otorgar incentivos académicos y financiero como apoyo a los estudiantes del programa a su vez que ha permitido tener un grado de organización satisfactorio con respecto a los procesos académicos tales como admisiones, transferencias y homologaciones.	Hay que destacar que los espacios destinados a las labores académicas por parte de estudiantes son limitados y que se debe brindar un mayor apoyo por parte de la universidad para poder ampliar dichos espacios como aulas de estudio, laboratorios y equipos de cómputo destinados a la formación integral del egresado.

Fuente: Programa Física

6.3 Factor 3: Profesores

Está conformado por ocho características, cada una de ellas con su respectivo valor:

Tabla 26. Valores asignados por característica para el factor 3

Característica	Valor Asignado
8. Selección, Vinculación y Permanencia de Profesores	2.0
9. Estatuto Profesoral	1.0
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	1.5

13. Producción, Pertinencia, Utilización e Impacto de Material Docente	1.5
14. Remuneración por Méritos	1.0
15. Evaluación de Profesores	1.0
Valor total de Factor	12

Fuente: Programa de Física

6.3.1 Característica N°. 8 Selección, Vinculación y Permanencia de Profesores

Tabla 27. Valoración de la característica 8: Selección, Vinculación y Permanencia de Profesores

Característica 8: Selección, Vinculación y Permanencia de Profesores		Ponderación Asignada	Calificación	valor Alcanzado	Grado de Cumplimiento
		2.0	100%	2.0	Se cumple plenamente
Indicadores:					
41	Documento políticas, normas y criterios académicos aplicables para la selección y vinculación de profesores.	0.6	100%	0.6	Se cumple plenamente
42	Relación Docentes a nivel institucional y del programa que han sido vinculados mediante las políticas, las normas y los criterios académicos.	0.6	100%	0.6	Se cumple plenamente
43	Estrategias para propiciar la permanencia de los profesores en el programa y el relevo generacional.	0.6	100%	0.6	Se cumple plenamente
44	Encuesta sobre la aplicación, pertinencia y vigencia de las políticas, las normas y los criterios académicos establecidos por la institución para la selección, vinculación y permanencia de sus profesores.	0.2	100%	0.2	Se cumple plenamente

Fuente: Programa de Física.

La universidad de Pamplona tiene claramente definidas las políticas de selección y vinculación de docentes de planta y ocasionales, así como los docentes hora cátedra. Esto está establecido en los acuerdos 046 del 25 de julio del 2002, por el cual se regula la vinculación de docentes ocasionales y hora cátedra de la Universidad de Pamplona y se establecen sus regímenes salariales y prestacionales. También el acuerdo 130 del 12 de diciembre del 2002, Por el cual se expide el Estatuto del Profesor Universitario de la Universidad de Pamplona.

La contratación de los docentes ocasionales se realiza en base a un banco de elegibles creada en el año 2013, bajo concurso de méritos, con base en el acuerdo 046 del 25 de julio del 2002 y Ley 30 del 28 de diciembre de 1992 por el cual se organiza el servicio público de la Educación Superior.

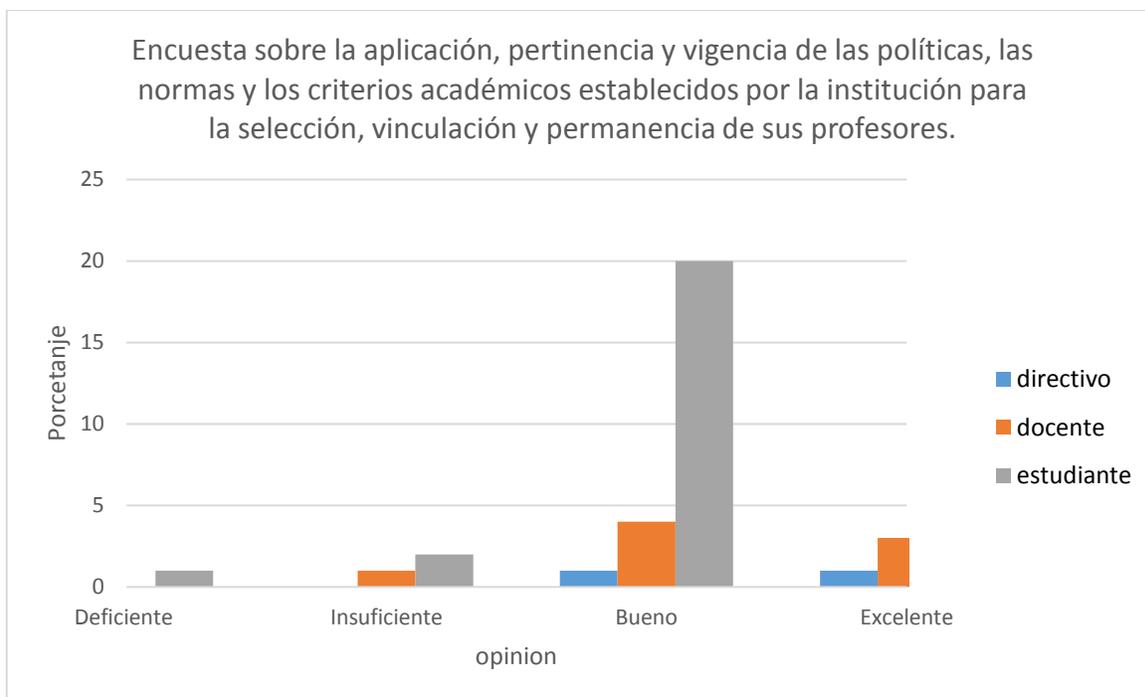
Con la finalidad de propiciar la permanencia de sus docentes, tanto de planta como los ocasionales realiza programas como el del acuerdo 059 del 10 de septiembre del 2002, en el cual se establece el plan de formación de doctores de la Universidad de Pamplona, con la finalidad de incentivar a todos los docentes de la Universidad a mejorar su formación académica, y lograr cualificar la planta docente, como propósito que el mayor número de docentes tenga doctorado.

➤ **Juicio de cumplimiento de la característica 8**

Con la finalidad de incentivar a los docentes a la investigación se mantiene una convocatoria permanente para la financiación de proyectos de investigación. Por otro lado, para premiar y estimular el desempeño de los docentes, se crea el acuerdo 006 del 7 de febrero del 2014, por el cual se definen los criterios de para la aplicación del numeral 1, del artículo 18 en el decreto 1279 en la Universidad de Pamplona, para la asignación y bonificación de puntos salariales.

Entre otros estímulos están el acuerdo 043 del 8 de septiembre del 2002, donde se aprueba el plan de desarrollo docente, en la Universidad de Pamplona de manera permanente, el acuerdo 055 del 14 de octubre del 2003 para aprobar el plan de capacitación permanente de tutores de la Universidad e Pamplona y el acuerdo 30 del 23 de julio del 2012 por el cual se otorga un descuento del valor de la matrícula en cada programa de maestría de la Universidad de Pamplona a docentes tiempo completo, medio tiempo, tiempo completo ocasional y medio tiempo ocasional” en su artículo primero el cual establece en otorgar un descuento a docentes tiempo completo, medio tiempo, tiempo completo ocasional y medio tiempo ocasional que laboran en la Universidad de Pamplona del 65% del valor total de la matrícula en los programas de maestría de la Universidad de Pamplona.

Por otro lado, para comunidad académica del programa se realizó una encuesta sobre la aplicación, pertinencia y vigencia de las políticas, las normas y los criterios académicos establecidos por la institución para la selección, vinculación y permanencia de sus profesores, con la finalidad de conocer el criterio que cada uno tiene con estas políticas.



Gráfica 15. Opinión de la comunidad académica del programa de física sobre aplicación, pertinencia y vigencia de las políticas, las normas y los criterios académicos establecidos por la institución para la selección, vinculación y permanencia de sus profesores.

6.3.2 Característica N°. 9 Estatuto Profesoral

La Universidad de Pamplona a través de la Oficina de Comunicación y Prensa establece sus directrices en cuanto a difusión, publicidad y promoción institucional a través del Plan de Medios anual. Este documento ilustra detalladamente el mix de medios y los objetivos por cumplir. También cuenta con su portal web www.unipamplona.edu.co, y a través de estos medios hace público una serie de documentos entre ellos el acuerdo 130 del 12 de diciembre del 2002 del estatuto docente, estos documentos están abiertos al público y pueden ser consultados en cualquier momento.

➤ Juicio de cumplimiento de la característica 9

El acuerdo 028 del 19 de junio del 2013, reglamenta las bonificaciones por labor adicional al personal de planta docentes y administrativos, docentes ocasionales y catedráticos vinculados con actividades de extensión y proyección social, estas políticas también están establecidas en el estatuto docente y los acuerdos 006 del 7 de febrero del 2014 el cual define criterios para la aplicación del numeral 1 artículo 18, del decreto 1279 en la Universidad de Pamplona, y en el acuerdo 133 del 5 de diciembre del 2003 el cual adopta el sistema de evaluación académico-administrativa en la universidad.

Tabla 28. Valoración de la característica 9: Estatuto Profesoral

Característica 9: Estatuto Profesoral		Ponderación Asignada	Calificación	valor Alcanzado	Grado de Cumplimiento
		1.0	98.571%	0.986	Se cumple plenamente
Indicadores:					
45	Mecanismos donde se pueda verificar la divulgación del Estatuto Profesoral.	0.1	100%	0.1	Se cumple plenamente
46	Encuesta de directivos y profesores adscritos al programa sobre la pertinencia, vigencia y aplicación del estatuto profesoral.	0.1	100%	0.1	Se cumple plenamente
47	Cuadro relación de docentes adscritos al programa, en forma directa o a través de facultades, departamentos o similares, discriminando sus títulos, forma de contratación y escalafón. (últimos 3 años)	0.1	100%	0.1	Se cumple plenamente
48	Documento políticas institucionales en materia de ubicación, permanencia y ascenso en las categorías del escalafón docente. Anexar cuadro Asignación puntos Institucional (últimos 5 años). Cuadro Puntos por categoría docente Institucional (Últimos 5 años). Cuadro Tabla puntos obtenidos docentes del Programa. Cuadro escalafón docente tiempo completo desde su vinculación.	0.1	90%	0.09	Se cumple en alto grado
49	Encuesta de directivos y profesores sobre la aplicación de las políticas institucionales en materia de participación del profesorado en los órganos de dirección de la institución y del programa.	0.2	100%	0.2	Se cumple plenamente
50	Cuadro participación de los profesores en los organismos de gobierno institucional (Consejo Superior, Consejo Académico, Comités Vicerrectoría Académica, CIU entre otros) durante los últimos cinco años	0.2	100%	0.2	Se cumple plenamente
51	Cuadro participación de los profesores en los organismos de gobierno de la facultad y del programa (Consejo de Facultad, Comité del Programa, Comité de Autoevaluación y Acreditación de facultad y de programa entre otros) durante los últimos cinco años.	0.2	100%	0.2	Se cumple plenamente

Fuente: Programa de Física.

El número de puntos asignados institucionalmente en la Universidad de Pamplona es evidenciado en el informe institucional 2009-2013.

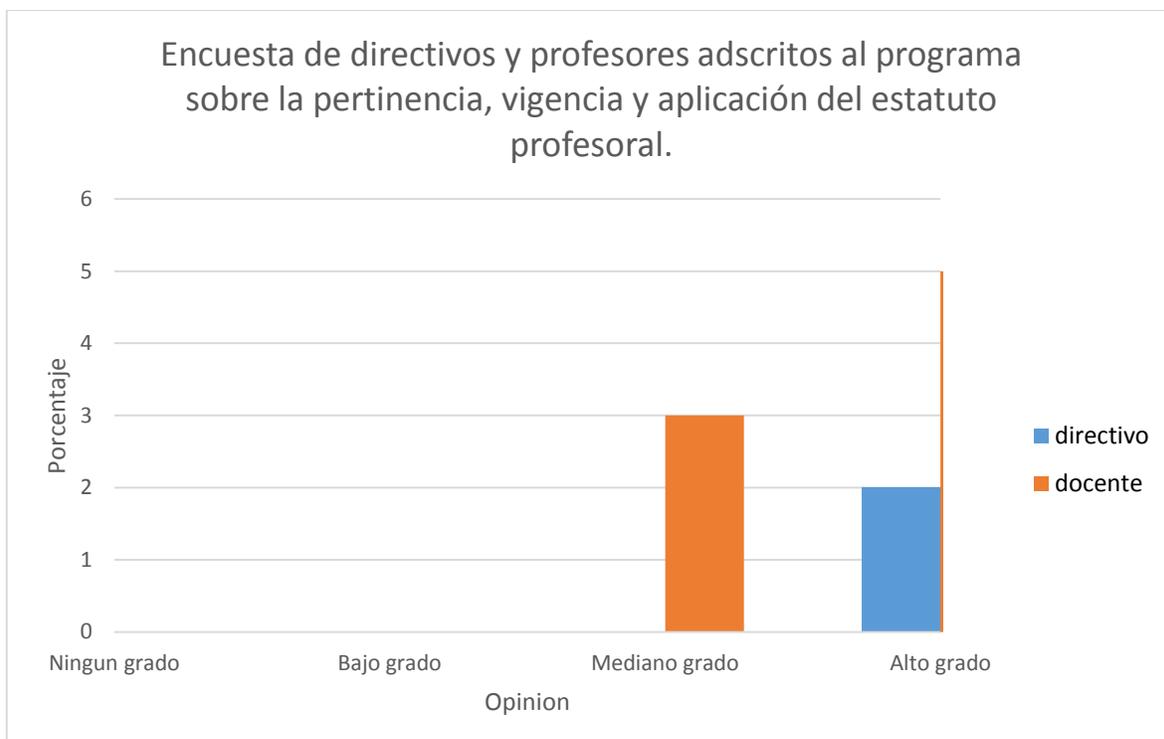
El departamento de Física y Geología con la intención de mantener la calidad académica constantemente está vinculando docentes que cumplan el perfil en su mayoría físicos, requerido para el programa y sus cátedras de servicio.

Los docentes tienen una participación en los organismos de gobierno de la facultad y del programa, Consejo de Facultad, Comité del Programa, Comité de Autoevaluación y Acreditación de facultad y de programa, también se cuenta con participación en los organismos de gobierno institucional, Consejo Superior, Consejo Académico, Comités Vicerrectoría Académica, CIU entre otros. A continuación, se enuncian algunos cargos.

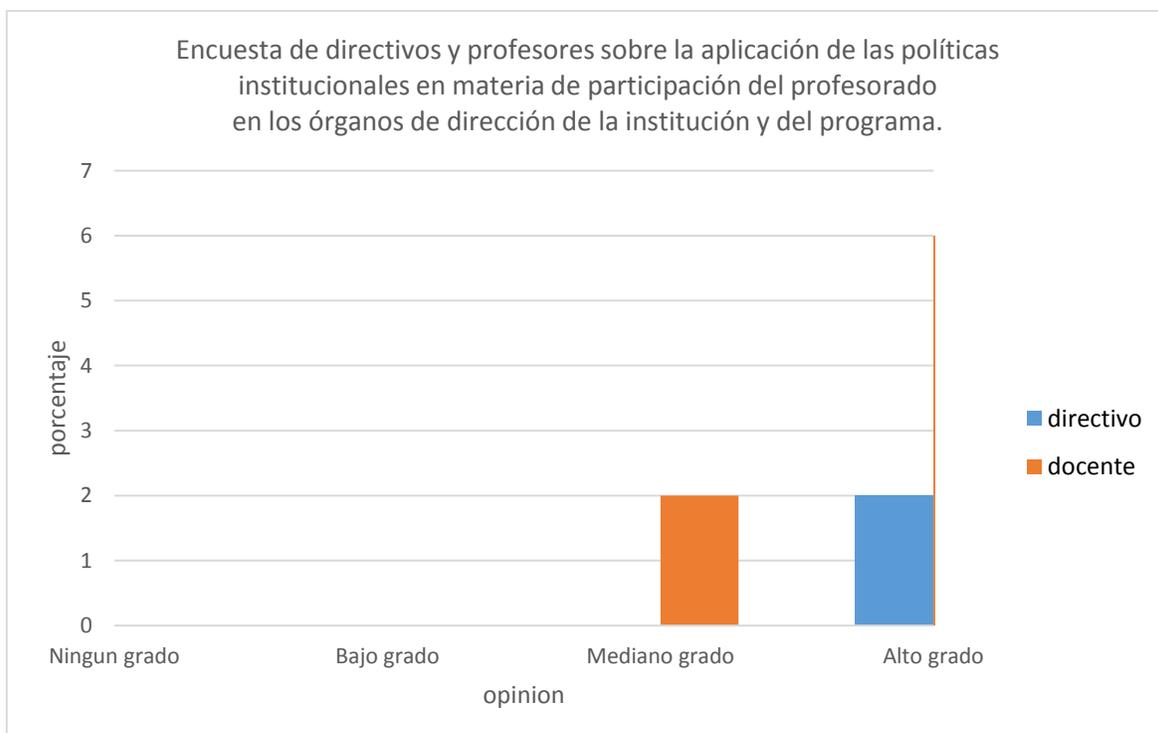
- MS.c Amando Delgado Solano: director del departamento de Física y Geología.
- Dr. Jorge Enrique Rueda Parada: Director de Maestría en Física.
- Dr. Jairo Alonso Mendoza Suarez, representante grupo de investigación integrar ante el comité de investigaciones de la facultad CIFA. Miembro del comité curricular de programa.
- Dr. Jorge Enrique Rueda Parada: representante del grupo de investigación GOM ante el comité de investigaciones de la facultad CIFA.
- Néstor Alonso Arias: Pertenece al comité curricular del programa.
- Heriberto Peña Pedraza: Pertenece al comité curricular del programa de maestría en física.
- Martha lucia Molina Prado: Pertenece al comité curricular del programa de maestría en física.

La opinión de la comunidad académica sobre la vigencia y aplicación de estatuto profesoral en la Universidad de Pamplona es reflejada en una encuesta con la pregunta "El estatuto de profesores es pertinente, vigente y se aplica en:". Los resultados son mostrados a continuación.

Por otro lado, para comprobar hasta qué punto se respetan y aplican las políticas institucionales en materia de participación del profesorado en los órganos de dirección de la institución y del programa se generó una encuesta con la pregunta "La aplicación de las políticas de participación de los profesores en los órganos de dirección de la Institución y el programa, se dan en aplican en:". Los resultados se evidencian en la figura 17.



Gráfica 16. Opinión de los docentes y administrativos adscritos al programa sobre la pertinencia, vigencia y aplicación del estatuto profesoral.



Gráfica 17. Encuesta de directivos y profesores sobre la aplicación de las políticas institucionales en materia de participación del profesorado en los órganos de dirección de la institución y del programa.

6.3.3 Característica N°. 10 Número, Dedicación, Nivel de Formación y Experiencia de los Profesores.

Tabla 29. Valoración de la característica 10: Número, Dedicación, Nivel de Formación y Experiencia de los Profesores

Característica 10: Número, Dedicación, Nivel de Formación y Experiencia de los Profesores		Ponderación Asignada	Calificación	valor Alcanzado	Grado de Cumplimiento
		2.0	98%	1.96	Se cumple plenamente
Indicadores:					
52	Relación de docentes del programa con título de postgrado.	0.2	100%	0.2	Se cumple plenamente
53	Hojas de vida actualizadas de los docentes del programa con título de postgrado.	0.1	100%	0.1	Se cumple plenamente
54	Cuadro relación de docentes adscritos al programa, en forma directa o a través de facultades, departamentos o similares, discriminando sus títulos, forma de contratación y escalafón. (Últimos 3 años).	0.3	100%	0.3	Se cumple plenamente
55	Cuadro actividades de investigación, docencia, interacción social, además de los tiempos para asesoría, seguimiento y control de estudiantes.	0.2	100%	0.2	Se cumple plenamente
56	Cuadro Experiencia Laboral de los docentes del programa.	0.2	100%	0.2	Se cumple plenamente
57	Hojas de vida actualizadas de los docentes del programa.	0.15	100%	0.15	Se cumple plenamente
58	Informes sobre la cantidad de estudiantes en el programa y número de profesores en el mismo necesario para atender sus necesidades.	0.15	80%	0.12	Se cumple en alto grado
59	Encuesta a estudiantes y docentes sobre la suficiencia e idoneidad del número de profesores con relación a la cantidad de estudiantes.	0.3	100%	0.3	Se cumple plenamente
60	Documento Institucional sobre las Políticas, sistemas y criterios para evaluar el número, la dedicación, el nivel de formación, experiencia de los profesores del programa.	0.1	100%	0.1	Se cumple plenamente
61	Acciones adelantadas durante los últimos 5 años a partir de estas evaluaciones.	0.3	100%	0.3	Se cumple plenamente

Fuente: Programa de Física.

El programa de Física, con la finalidad de alcanzar siempre la excelencia académica, constantemente está integrando a su planta docente, profesionales que cumplan con el perfil requerido, preferiblemente con título de postgrado, además se cuenta con el programa de maestría en física, el cual apoya la formación en el postgrado del egresado del programa, fortaleciendo el cuerpo docente. Actualmente el programa cuenta con 13 docentes con postgrado 7 doctores y 6 magister de los cuales 6 son de planta y 7 docentes ocasionales y hora cátedra.

En la página web de la universidad de Pamplona se encuentra el subportal del programa, donde se muestran los docentes adscritos al programa con sus respectivos CVLAC, en la actualidad esta información requiere actualización.

Los docentes tienen una carga laboral en horas de clase asignada por la facultad y la dirección del programa junto con atención a estudiantes, así como sus actividades de investigación extensión e interacción social. El reporte de la productividad de los docentes se encuentra en el informe de productividad académica de los docentes de la universidad de pamplona - junio de 2002 a junio de 2013 que se encuentra en el documento adjunto.

➤ **Juicio de cumplimiento de la característica 10**

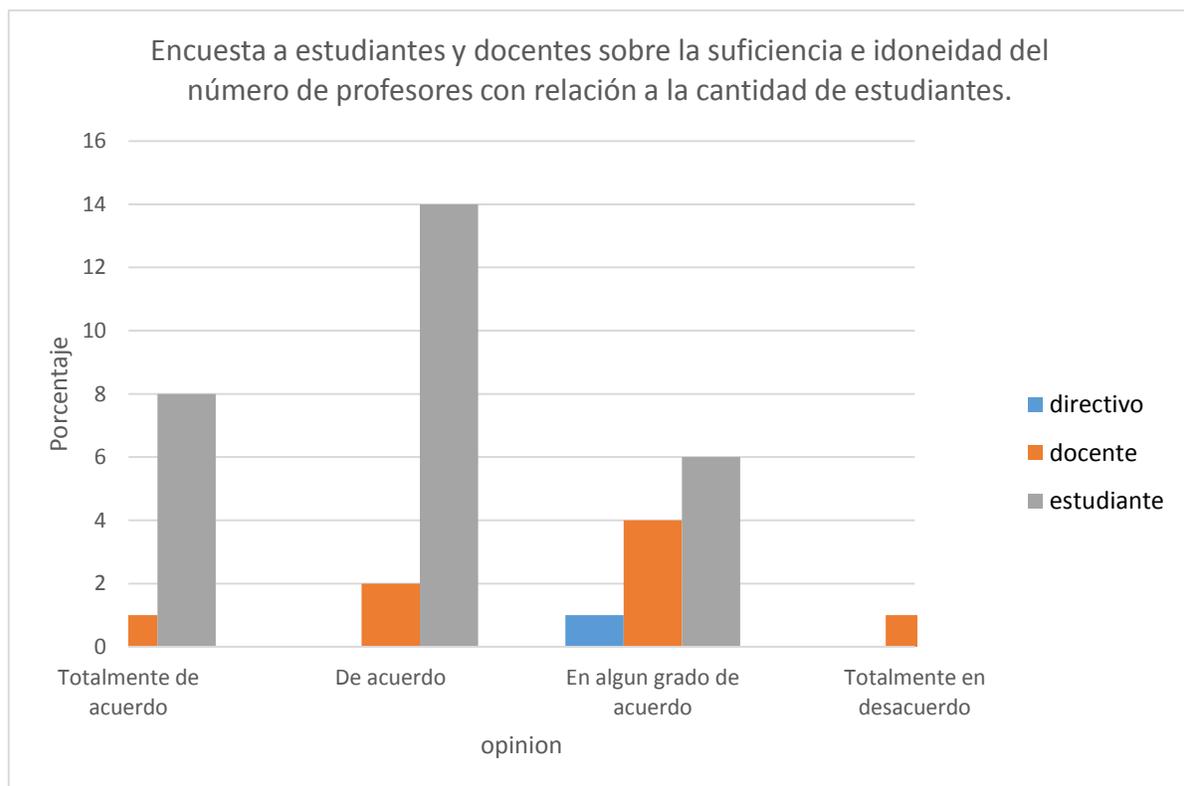
Las hojas de vida y experiencia laboral de cada docente se relacionan en su respectivo Cvlac, aclarando que esta información requiere constante actualización.

La Universidad como institución que desarrolla el servicio público de la educación superior debe ser garante de la calidad de sus programas bajo el principio de la excelencia académica, mediante la cual profesores y estudiantes busquen los más altos niveles del conocimiento. Esta búsqueda de excelencia académica exige, la constante actualización científica técnica de los docentes y el mejoramiento de las prácticas pedagógicas. Todo concluye en la necesidad de definir un sistema de evaluación de desempeño del profesor universitario, que posibilite la revisión periódica y constante de talento humano con miras a garantizar su actualización permanente y la adaptación de los cambios que a ritmos exponenciales plantean los desarrollos científicos y tecnológicos. Con base en esto la Universidad de Pamplona cada semestre realiza una evaluación al personal docente y administrativo. Las políticas de dicha evaluación se encuentran el acuerdo 006 del 7 de febrero del 2014, acuerdo 049 del 28 de mayo del 2007 el cual establece los instrumentos para la evaluación docente, acuerdo 133 del 5 de diciembre del 2003 con el cual se adopta el sistema de evaluación académico administrativo de la Universidad de Pamplona, el acuerdo

134 del 5 de diciembre del 2003 para el sistema de evaluación del profesor universitario de la Universidad de Pamplona y el acuerdo 130 del 12 de diciembre del 2002 estatuto docente.

Lamentablemente la relación docente estudiante en el programa siempre ha sido precaria, la última actualización a esta información estaba en el año 2014 con 56 estudiantes activos para una relación de 11.2 estudiantes por docente, mientras que en el 2017 la relación es de 8.33. La mejora ha sido notable, pero resaltando que en este caso se ha fortalecido con docentes a término fijo. Es importante de fortalecer la planta docente o en su defecto mejorar la contratación de los docentes, para un correcto funcionamiento sin deteriorar la calidad académica.

La opinión de docentes, estudiantes y directivos con respecto a la relación docentes estudiantes se analizó con base a una encuesta realizada entre estos estamentos con la pregunta "¿El número de docentes del programa, es suficiente e idónea para atender con calidad las actividades académicas investigativas y de interacción que requiere el número de estudiantes en el programa? Los resultados se muestran en la gráfica 18.



Gráfica 18. Opinión de la comunidad académica del programa acerca de la suficiencia e idoneidad del número de profesores con relación a la cantidad de estudiantes.

6.3.4 Característica N°. 11 Desarrollo Profesional.

Con miras al fortalecimiento y desarrollo docente y para responder a los retos del contexto nacional e internacional y siendo coherente con la misión y visión de la Universidad de Pamplona, se establece la necesidad de contar con un sistema de formación innovador de excelencia para el proyecto educativo institucional. Dentro del plan de desarrollo 2012-2020 se fijan acciones orientadas a la formación y a la capacitación de profesores a través de educación formal y continuada que incluya el bilingüismo, con la finalidad de consolidar procesos misionales y contribuir al alcance de la acreditación institucional.

Tabla 30. Valoración de la característica 11: Desarrollo Profesional

Característica 11: Desarrollo Profesional		Ponderación Asignada	Calificación	valor Alcanzado	Grado de Cumplimiento
		2.0	93.333%	1.867	Se cumple plenamente
Indicadores:					
62	Documento que demuestre las políticas de desarrollo profesoral que incluyen capacitación, actualización en aspectos académicos, profesionales y pedagógicos.	0.3	90%	0.27	Se cumplen alto grado
63	Relación de docentes que han participado en las políticas de desarrollo profesoral que incluyen capacitación, actualización en aspectos académicos, profesionales y pedagógicos. (Plan Doctoral, seminarios, Congresos entre otros). En los últimos 5 años.	0.5	90%	0.45	Se cumple en alto grado
64	Encuesta a docentes y directivos sobre el impacto que han tenido las acciones orientadas al desarrollo integral de los profesores.	0.3	100%	0.3	Se cumple plenamente
65	Documento en el que se evidencie el acompañamiento por parte de expertos para la cualificación de la labor pedagógica de los docentes.	0.4	100%	0.4	Se cumple plenamente
66	Cuadro Puntos por categoría docente Institucional (Últimos 5 años).	0.3	80%	0.24	Se cumple en alto grado
67	Documento sobre las estrategias para la actualización docente sobre la atención a la diversidad poblacional.	0.2	100%	0.2	Se cumple plenamente

Fuente: Programa de Física.

➤ **Juicio de cumplimiento de la característica 11**

El plan de desarrollo profesoral para los docentes de carrera de la Universidad de Pamplona está establecido por el acuerdo 099 del 19 de diciembre del 2013. Esto se ve fortalecido por el acuerdo 043 del 8 de septiembre del 2002 el cual aprueba el programa de desarrollo docente de la vicerrectoría académica de la Universidad de Pamplona, como un programa permanente en la universidad, y el acuerdo 055 del 14 de octubre del 2003 por el cual se adiciona el acuerdo 043 del 6 de septiembre del 2002 que establece el programa de desarrollo docente de la vicerrectoría académica y se aprueba el plan de capacitación permanente de tutores.

Los docentes del programa de física cuentan activamente en el plan de desarrollo profesoral, con salidas a seminarios y congresos, gracias a la convocatoria permanente realizada por la vicerrectoría academia; la información se encuentra en documento adjunto.

La Universidad hace acompañamiento constante por expertos en la cualificación pedagógica de los docentes, mediante la evaluación en línea cada semestre donde participan colegas, directivos, estudiantes, administrativos.

El proceso de seguimiento hace énfasis en los siguientes aspectos: Integralidad de tres componentes esenciales: planeación estratégica, incorporación de TIC en educación, y enseñanza-aprendizaje.

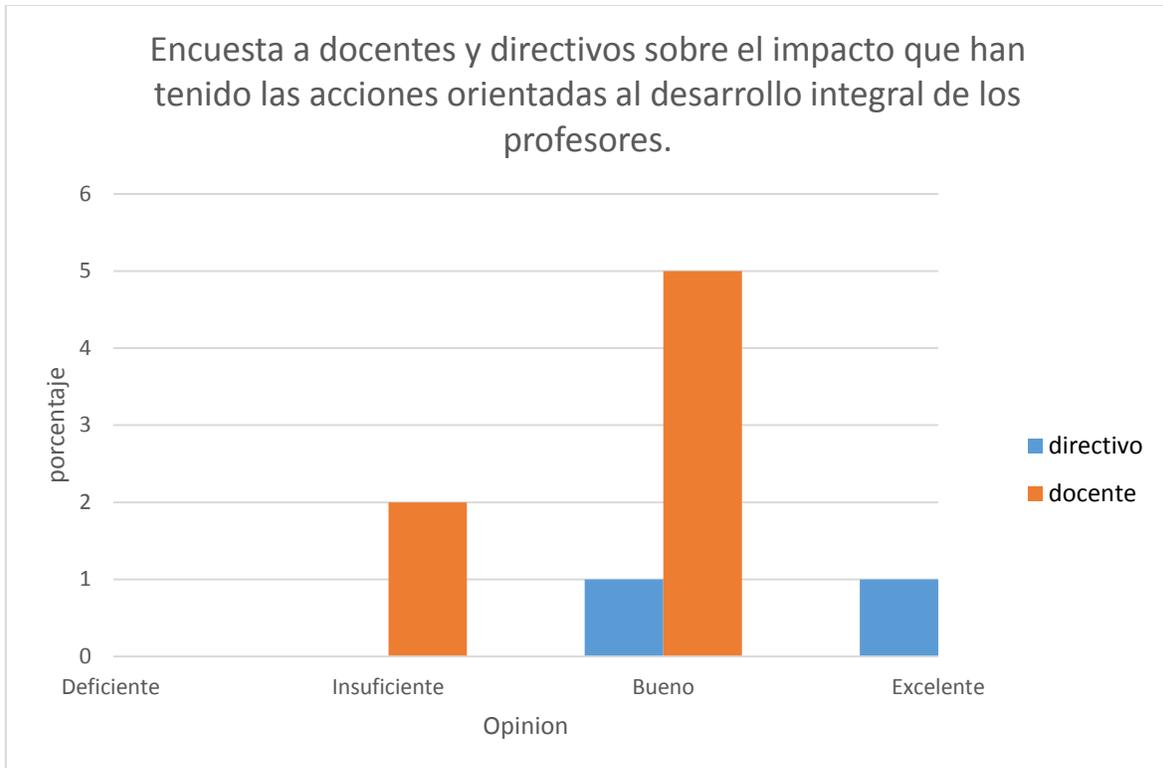
- Abordaje de los lineamientos como una innovación educativa.
- Ideas fuerza que enmarcan el proyecto
- Reconocimiento de la autonomía institucional
- Comprensión de los lineamientos

La metodología involucra encuentros de tipo presencial y virtual regional, y visitas institucionales por parte del líder asesor. Adicionalmente se mantiene un seguimiento permanente, con el propósito de identificar los avances, logros y dificultades de nuestra institución en el desarrollo de sus planes de trabajo, y con el fin de apoyar y asesorar en los aspectos que así lo requerían, tanto en lo conceptual como en lo metodológico y operativo.

La asignación de puntos por productividad investigativa y académica, proyectos de extensión, títulos, experiencia docente y profesional y demás actividades relacionadas, son llevadas a cabo por el comité de puntajes, el cual entrego un informe que se encuentra como documento anexo.

La opinión de la comunidad académica del programa de física, acerca del impacto que han tenido las acciones orientadas al desarrollo integral de los profesores se evidencia en una encuesta realizada con la siguiente pregunta "El impacto

alcanzado en el enriquecimiento de los profesores del programa por la aplicación de políticas de desarrollo profesoral es:”. Los resultados se muestran a continuación.



Gráfica 19. Opinión de los docentes y directivos acerca del impacto que han tenido las acciones orientadas al desarrollo integral de los profesores

En general es buena la aceptación de la comunidad académica, aunque cabe resaltar que en la búsqueda de la excelencia y alta calidad siempre se debe mejorar, y todo esfuerzo siempre es poco.

6.3.5 Característica N°. 12 Estímulos a la Docencia, Investigación, Creación Artística y Cultural, Extensión o Proyección Social y a la Cooperación Internacional.

La Universidad de Pamplona en el acuerdo No. 028 del 19 de Junio de 2013 expedido por el consejo superior establece en su capítulo 1 la tabla de bonificaciones para el personal docente de planta, docentes ocasionales y catedráticos que participen en actividades de extensión y proyección social, en la cual se conceden bonificaciones a los docentes de acuerdo al grado de escolaridad al mismo tiempo que establece el carácter de la bonificación, el tiempo reconocido en la bonificación y el tiempo dedicado al desarrollo de dicho

proyecto; se debe tener en cuenta que para incluir a un docente dentro de un proyecto de extensión, este proyecto debe haber sido radicado y aprobado.

Tabla 31. Valoración de la característica 12: Estímulos a la Docencia, Investigación, Creación Artística y Cultural, Extensión o Proyección Social y a la Cooperación Internacional

Característica 12: Estímulos a la Docencia, Investigación, Creación Artística y Cultural, Extensión o Proyección Social y a la Cooperación Internacional		Ponderación Asignada	Calificación	valor Alcanzado	Grado de Cumplimiento
		1.5	100%	1.5	Se cumple plenamente
Indicadores:					
68	Políticas de estímulo y reconocimiento a los profesores por el ejercicio calificado de la docencia, de la investigación, de la innovación, de la creación artística, de la técnica y tecnología, de la extensión o proyección social y de la cooperación internacional.	0.50	100%	0.50	Se cumple Plenamente
69	Documento que refleje las estrategias y políticas que promueven la creación artística y cultural, la innovación, la adaptación, la transferencia técnica y tecnológica, la creación de tecnofactos y prototipos, y la obtención de patentes, de acuerdo con la naturaleza del programa.	0.50	100%	0.50	Se cumple Plenamente
70	Encuesta a docentes y directivos sobre el impacto que ha generado en el programa la aplicación de las políticas de estímulos al profesorado.	0.50	100%	0.50	Se cumple Plenamente

Fuente: Programa Física y Geología

➤ **Juicio de cumplimiento de la característica 12**

Como política interna dentro de la universidad de Pamplona existe norma que reglamenta la Propiedad Intelectual, dentro de nuestra Alma Mater, la cual se establece en el acuerdo 070 de 24 de agosto de 2001 el cual modifica al Acuerdo No. 046, del 17 de junio de 1999 y se dictan otras disposiciones relacionadas con el "Sistema de Investigación de la Universidad de Pamplona.

Así mismo se brinda apoyo a la producción científica relacionada con la publicación de artículos, la edición de libros de carácter científico, el registro de

patentes, el registro de derechos de autor sobre el software, derechos de propiedad sobre prototipos y diseños industriales principalmente.

Como una forma de estimular la producción científica, la Universidad garantiza la participación de los investigadores en los beneficios económicos obtenidos a través de la investigación, mediante un porcentaje de las ventas de las publicaciones, la participación porcentual de las regalías para el caso de las patentes, porcentaje de las ventas de diseños o prototipos industriales, registro de software o cualquier otra forma de beneficio económico.

Se realizó una encuesta a docentes y directivos para evaluar el impacto de las políticas de bonificación y remuneración por parte de la universidad en los proyectos de investigación y de extensión. La pregunta realizada fue "El impacto que ha generado las políticas de estímulos docente ha generado un impacto:" Los resultados se muestran a continuación:



Gráfica 20. Opinión de los docentes y directivos el impacto de las políticas de bonificación y remuneración por parte de la universidad.

Puede apreciarse en cuanto a la opinión de los docentes una división, ya que, de los encuestados, la mitad cree que el impacto es positivo, mientras la otra mitad expresa que es insuficiente. La conclusión aquí es que en general, se debe mejorar en este aspecto.

6.3.6 Característica N°. 13 Producción, Pertinencia, Utilización e Impacto de Material Docente.

La producción de material docente está catalogada dentro la producción de material intelectual, la Universidad de Pamplona dentro de sus políticas interna

establece en el acuerdo 070 de 24 de agosto de 2001 el cual modifica al Acuerdo No. 046, del 17 de junio de 1999 la protección del material intelectual, así mismo la Universidad de Pamplona esta salvaguardada por normatividad sobre derechos de autor y propiedad intelectual en Colombia.

Tabla 32. Valoración de la característica 13: Producción, Pertinencia, Utilización e Impacto de Material Docente.

Característica 13: Producción, Pertinencia, Utilización e Impacto de Material Docente		Ponderación Asignada	Calificación	valor Alcanzado	Grado de Cumplimiento
		1.50	90%	1.35	Se cumple plenamente
Indicadores:					
71	Cuadro producción material de apoyo docentes. Durante los últimos 5 años.	0.40	70%	0.28	Se cumple aceptablemente
72	Encuesta a estudiantes sobre los materiales de apoyo producidos o utilizados por los profesores del programa, su calidad y pertinencia para el logro de los objetivos del programa.	0.30	100%	0.3	Se cumple Plenamente
73	Cuadro producción material de apoyo docentes. Durante los últimos 5 años, con que ha recibido reconocimiento de puntaje, premios o distinciones.	0.30	90%	0.27	Se cumple Plenamente
74	Políticas o estrategias de propiedad intelectual Institucional aplicada a los materiales de apoyo a la docencia.	0.50	100%	0.50	Se cumple Plenamente

Fuente: Programa Física y Geología

➤ **Juicio de cumplimiento de la característica 13**

El departamento de Física dentro de la búsqueda de la excelencia académica ha diseñado documentos de apoyo docente en las líneas de estudio practico registradas en el pensum del programa, entre estas encontramos guías de laboratorio para las materias de laboratorio de mecánica, laboratorio de electromagnetismo, laboratorio de oscilaciones y ondas, laboratorio de mecánica 2 y laboratorio de física moderna, sin embargo, no se ha logrado tener producción de material bibliográfico de apoyo a las materias teóricas correspondientes a los cursos anteriormente mencionados por lo cual el cumplimiento de este factor queda como un ítem de vital importancia a observarse en el plan de mejoramiento.

6.3.7 Característica N°. 14 Remuneración por Méritos.

Tabla 33. Valoración de la característica 14: Remuneración por Méritos.

Característica 14: Remuneración por Méritos		Ponderación Asignada	Calificación	valor Alcanzado	Grado de Cumplimiento
		1.0	96.667%	0.967	Se cumple plenamente
Indicadores:					
75	Políticas y reglamentaciones en materia de remuneración de los profesores en las que se tengan en cuenta los méritos profesionales y académicos, así como los estímulos a la producción académica debidamente evaluada. Anexar estatuto docente	0.5	100%	0.5	Se cumple Plenamente
76	_Anexar cuadro Asignación puntos Institucional (últimos 5 años) - Cuadro Puntos por categoría docente Institucional (Últimos 5 años) - Cuadro Tabla puntos obtenidos docentes del Programa - Cuadro escalafón docente tiempo completo desde su vinculación.	0.3	90%	0.27	Se cumple en Alto grado
77	Encuesta a docentes con respecto a la correspondencia entre la remuneración y los méritos académicos y profesionales.	0.20	100%	0.2	Se cumple plenamente

Fuente: Programa Física y Geología

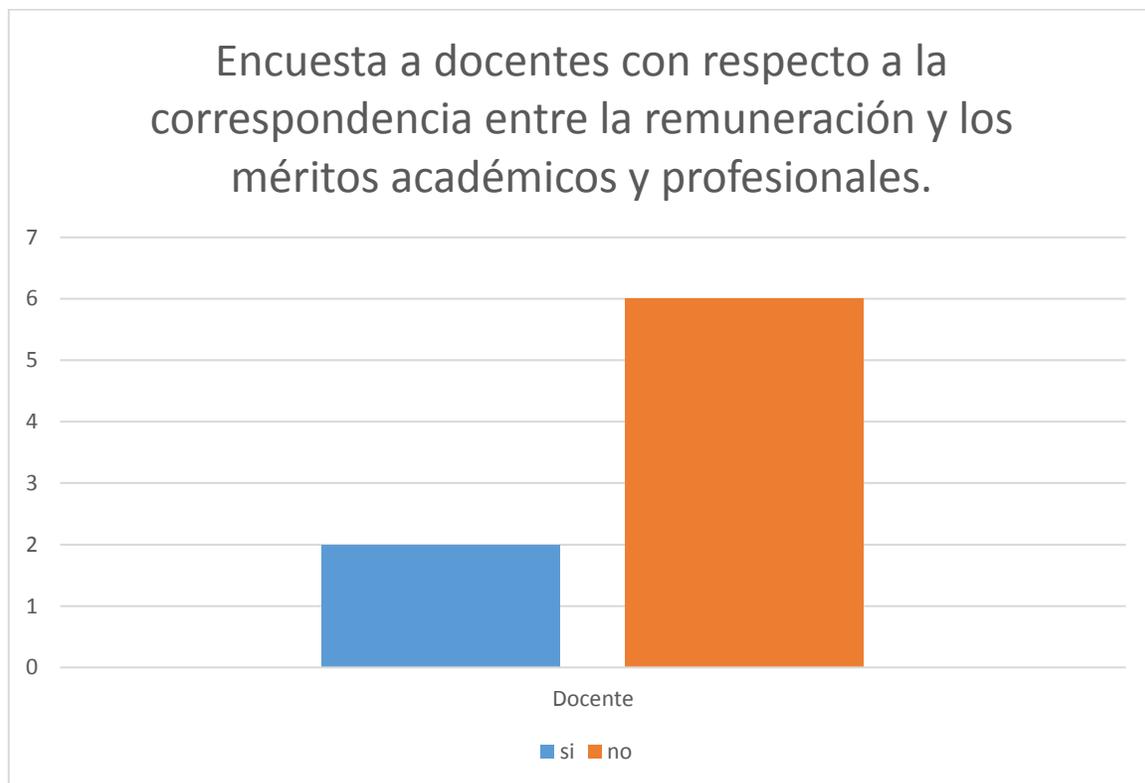
Con el propósito de estimular el desempeño de los mejores docentes de carrera, La Universidad de Pamplona establece distinciones y estímulos académicos según lo contemplado en el Acuerdo 130 del 12 de diciembre de 2002 Artículos 43 al 56, Estatuto del Profesor Universitario de Universidad de Pamplona y en el acuerdo 1279 por el cual se regula el régimen salarial de los docentes Además se anexa el acuerdo 028 e 2013 sobre bonificaciones a los docentes que realicen extensiones de trabajo social, junto con otros acuerdos que regulan la remuneración docente.

➤ **Juicio de cumplimiento de la característica 14**

Universidad de Pamplona realiza una evaluación docente por períodos académicos ponderados y establece la cuantificación de los resultados, según lo contemplado en el Acuerdo 134 del 5 de diciembre de 2003, Artículos 16, 17,

18. De acuerdo con esta evaluación un docente puede hacerse acreedor de un estímulo por sus actividades destacadas en la docencia.

Los Docentes de Carrera de la Universidad de Pamplona acogidos al Decreto 1279 de 2002 que durante las evaluaciones institucionales docentes realizadas en el año inmediatamente anterior hayan obtenido una valoración promedio de Excelencia Académica, se les reconocerán puntos salariales que se adicionarán a su Asignación Básica Mensual en consonancia con el Artículo 18 del Decreto 1279 de 2002. El valor del punto será igual al que cada año establezca el presidente de la República para los empleados públicos docentes a quienes se les aplica el Decreto 1279 de 2002; y dicho puntaje se reconocerá a partir del 1º de enero del año inmediatamente siguiente.



Gráfica 21. Apreciación de docentes con respecto a la correspondencia entre la remuneración y los méritos académicos y profesionales.

Se anexa el cuadro con la asignación de puntos institucional de los últimos 5 años donde se puede observar que gran porcentaje de los puntos otorgados a los docentes del departamento de física son otorgados por la publicación de artículos en revistas indexadas y publicaciones.

En el departamento de física, con el propósito de conocer el grado de satisfacción de los docentes con la remuneración y méritos académicos y profesionales se

llevó a cabo un censo con la pregunta “¿Se corresponde la remuneración a los méritos académicos y profesionales a los establecidos en la normatividad?”. Los resultados son mostrados en la gráfica 21. Se puede apreciar que un mayor porcentaje está de acuerdo con eso, ya que las políticas de la Universidad están bien establecidas, el pequeño porcentaje que difiere en su opinión se debe a que esto debe mejorar continuamente y considerablemente.

6.3.8 Característica N°. 15 Evaluación de Profesores.

Tabla 34. Valoración de la característica 15: Evaluación de Profesores.

Característica 15: Evaluación de Profesores		Ponderación Asignada	Calificación	valor Alcanzado	Grado de Cumplimiento
		1.0	98.571%	0.986	Se cumple plenamente
Indicadores:					
78	Documento sobre la evaluación docente con sus respectivos acuerdos.	0.20	100%	0.2	Se cumple plenamente
79	Informe por facultades sobre los resultados obtenidos en la evaluación docente en los últimos 3 años.	0.1	100%	0.1	Se cumple plenamente
80	Encuesta a los docentes sobre los criterios y mecanismos de evaluación y su correspondencia con la naturaleza del cargo, las funciones y los compromisos contraídos en relación con las metas institucionales y del programa	0.1	100%	0.1	Se cumple plenamente
81	Documento de las evaluaciones realizadas a los docentes del programa durante los últimos cinco años.	0.1	100%	0.1	Se cumple plenamente
82	Acciones adelantadas durante los últimos 5 años a partir de estas evaluaciones.	0.1	90%	0.09	Se cumple plenamente
83	Encuestas aplicadas por actor en materia de evaluación integral al desempeño de los profesores	0.20	100%	0.20	Se cumple plenamente
84	Encuesta a docentes sobre los criterios y mecanismos para la evaluación de docentes, su transparencia, equidad y eficacia.	0.20	100%	0.20	Se cumple plenamente

Fuente: Programa Física y Geología

La Universidad como institución que desarrolla el servicio público de la educación superior, debe ser garante de la calidad de sus programas bajo principio de la excelencia académica, mediante la cual profesores y estudiantes busquen los más altos niveles del conocimiento. Esta búsqueda de excelencia académica exige, la constante actualización científico-técnica de los profesores, así como el mejoramiento de las prácticas pedagógicas; con el propósito de cumplir con lo planteado anteriormente se crea mediante el acuerdo 134 del 05 de diciembre de 2003 el sistema de evaluación de desempeño del profesor universitario, que posibilita la revisión periódica y constante del talento humano con miras a garantizar su actualización permanente.

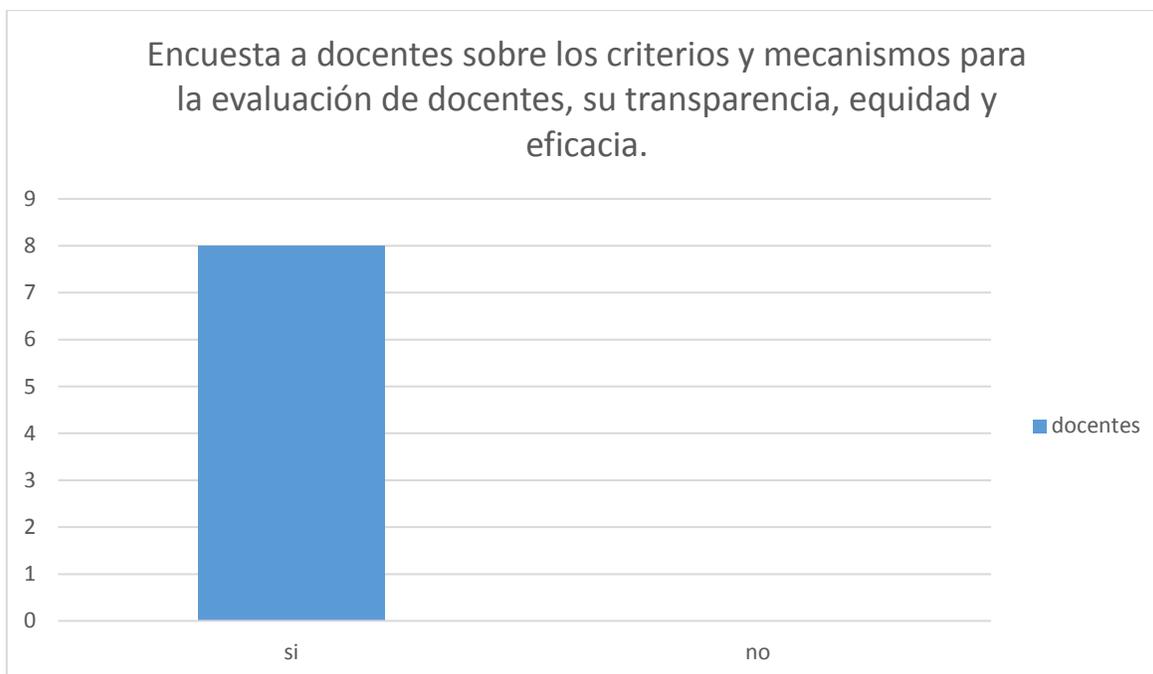
➤ **Juicio de cumplimiento de la característica 15**

La excelencia del personal humano del departamento de física es uno de los pilares en los cuales se basa la enseñanza de los estudiantes de nuestro programa, es por esto por lo que se ha implementado en su totalidad el plan de evaluación docente establecido por la Universidad de Pamplona.

Para el desarrollo de esta labor de evaluación docente es indispensable la participación de todos los entes que participan en las labores académicas y administrativas del programa los cuales son: docentes, administrativos y estudiantes. Así mismo se exige la participación de los jefes inmediatos como los son decanos y directores de departamento. Los cuales deben evaluar a todos y cada uno de los docentes y pares que están desempeñándose en servicio del desarrollo de las labores académicas y sociales.

Dentro del plan de evaluación el departamento de física siempre se ha desempeñado de una forma excelente, obteniendo una excelente calificación por parte de los estudiantes, colegas y superiores.

Al consultar a los docentes sobre la transparencia, equidad y eficacia del proceso de evaluación docente se observa que dicho proceso se realiza de una forma correcta no generando disgustos en este grupo focal y que, además, están de acuerdo con los criterios y mecanismos de evaluación de los profesores establecidos según la naturaleza del cargo, las funciones y los compromisos contraídos en relación con las metas institucionales y del programa. Esto puede apreciarse en los resultados de una encuesta, con la pregunta "¿Los criterios y mecanismos de evaluación de los profesores corresponden con la naturaleza del cargo, las funciones y los compromisos contraídos en relación con las metas institucionales y del programa?" los cuales son mostrados en la gráfica 22.



Gráfica 22. Opinión de los docentes sobre los criterios y mecanismos de evaluación de los profesores.

6.3.9 Conclusión del factor 3. Profesores

En resumen, de acuerdo con los resultados presentados en cada característica se encuentra que en promedio el factor 3 se cumple con un promedio de **96.893 %** que equivale cualitativamente a **“se cumple plenamente”**.

Tabla 35. Fortalezas Oportunidades de Mejora Factor 3.

Fortalezas	Oportunidades de Mejora
La universidad de Pamplona cuenta con estrategias y políticas definidas para el desarrollo profesoral en busca siempre de la calidad y excelencia académica.	A pesar de los planes de mejoramiento y desarrollo docente, es necesario destinar un mayor esfuerzo en la parte económica e intelectual para la aplicación de estos, la planta docente de la Universidad, así como el cuerpo de profesores del programa requiere un urgente fortalecimiento, incluyendo nuevos profesores de planta, para brindar un servicio de excelencia tanto a los estudiantes del programa como a las cátedras de servicio que se brindan.
El programa de física cuenta con una excelente planta docente, responsable y capacitada, con miras siempre al mejoramiento y correcto funcionamiento del mismo.	Es necesario también mejorar las condiciones laborales de los docentes del programa, en cuanto a recursos y
Los docentes de carrera del departamento de Física obtienen alta puntuación en factores como	

investigación y publicación de artículos.	espacios físicos para atención a estudiantes entre otros. Hace falta inversión en laboratorios y espacios físicos destinados a la investigación, lo cual conllevaría a mejores resultados en las publicaciones y proyectos de investigación.
---	---

Fuente: Programa Física y Geología

6.4 Factor 4: Procesos Académicos

Tabla 36. Valores asignados por característica para el factor 4

Característica	Valor Asignado
16. Integralidad del Currículo	2.50
17. Flexibilidad del Currículo	1.50
18. Interdisciplinariedad	1.50
19. Metodologías de Enseñanza y Aprendizaje	1.00
20. Sistema de Evaluación de Estudiantes	1.00
21. Trabajos de los Estudiantes	1.50
22. Evaluación y Autorregulación del Programa	1.00
23. Extensión o Proyección Social	1.00
24. Recursos Bibliográficos	2.00
25. Recursos Informáticos y de Comunicación	2.50
26. Recursos de Apoyo Docente	2.50
Valor total de Factor	18

Fuente: Programa Física

6.4.1 Característica N°. 16 integralidad del Currículo.

Dentro de los lineamientos de la universidad de Pamplona la flexibilidad posibilita al currículo mantenerse actualizado, permite y optimiza el tránsito del estudiante por la institución y por el programa. De esta manera además de contribuir a la formación integral de los estudiantes, posibilita adaptarse a los cambios en el respectivo campo del conocimiento, a las necesidades y vocaciones individuales; facilita la actualización permanente de los contenidos, estrategias pedagógicas y la aproximación a nuevas orientaciones en los temas del programa.

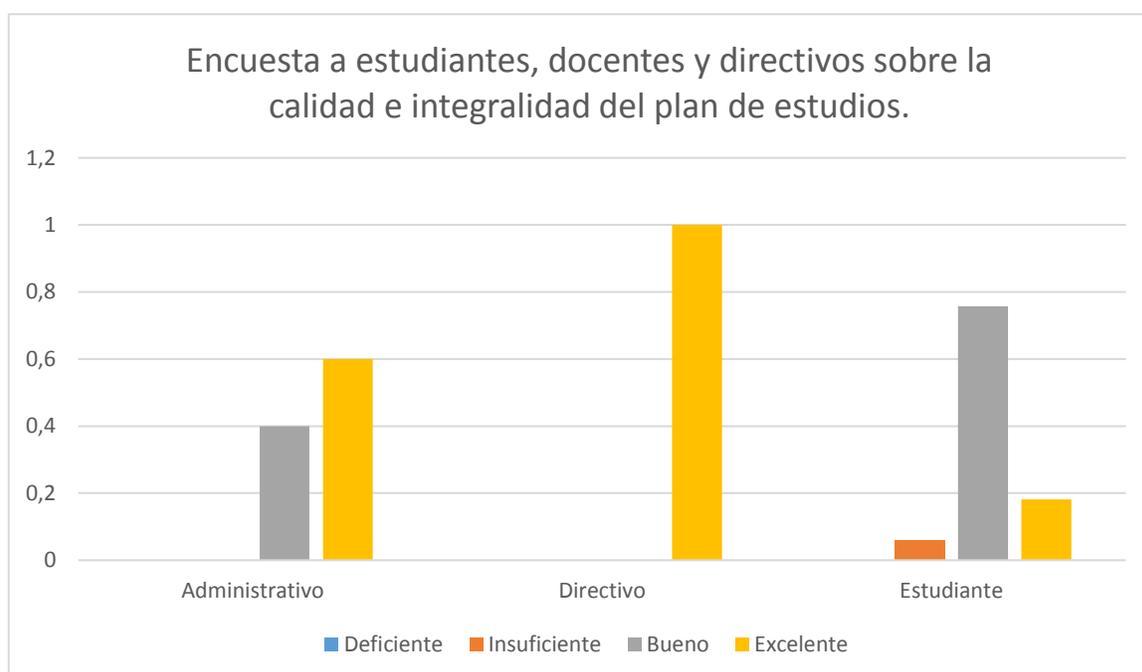
Tabla 37. Valoración de la característica 16: Integralidad del Currículo.

Característica 16: Integralidad del Currículo		Ponderación Asignada	Calificación	valor Alcanzado	Grado de Cumplimiento
		2.5	94.444%	2.361	Se cumple plenamente
Indicadores:					
85	Documento sobre el proceso de evaluación estudiantil.	0.3	100%	0.3	Se cumple plenamente
86	Documento que describa la malla curricular y los créditos que se desarrollan por semestre y por área de conocimiento.	0.3	100%	0.3	Se cumple plenamente
87	Cuadro tiempo de dedicación de los estudiantes del programa, donde se especifique H.C.D.D. = Horas de contacto con el docente H.T.I = Horas de trabajo independiente T.H.T.S.M = Total horas de trabajo semestral, por asignatura y semestre.	0.2	100%	0.2	Se cumple plenamente
88	Encuesta a estudiantes, docentes y directivos sobre la calidad e integralidad del plan de estudios.	0.2	100%	0.2	Se cumple plenamente
89	Documento en el cual se refleje las estrategias para el fomento de la creatividad y la formación del pensamiento autónomo	0.2	80%	0.16	Se cumple en alto grado
90	Cuadro relación de los puntajes obtenido por los estudiantes en las pruebas saber pro durante los últimos 5 años y su comparación con la media nacional. Realizar un análisis cuantitativo y cualitativo de los datos.	0.3	100%	0.3	Se cumple plenamente
91	Documento en el cual se identifique las actividades académicas necesarias para desarrollar las competencias y destrezas del perfil del profesional requerido de acuerdo al nivel de formación.	0.3	100%	0.3	Se cumple plenamente
92	Documento en el que se explicita como con el plan de estudios del programa se alcanzan el nivel de formación de éste.	0.4	90%	0.36	Se cumple plenamente
93	Documento en el cual se identifique las estrategias efectivas orientadas al desarrollo de conocimientos, capacidades y habilidades comunicativas en un segundo idioma.	0.3	80%	0.24	Se cumple en alto grado

Fuente: Programa Física.

➤ Juicio de cumplimiento de la característica 16

La flexibilidad en el currículo es de vital importancia para la formación académica y profesional en el programa de física, dentro de los contenidos curriculares de física y en el reglamento estudiantil establecido por la universidad de Pamplona se hace clara mención sobre los procesos académicos correspondientes al plan de estudios y evaluación estudiantil, así como se aclara cada una de las horas de dedicación académica de los estudiantes en los cursos que el PEP de Física establece. La calidad e integridad académica del programa se encuentra evaluada dentro de un punto alto por medio de los entes que conforman el programa (administrativos, directivos y estudiantes) como se puede observar en los resultados de la encuesta correspondiente.



Gráfica 23. Apreciación de estudiantes, docentes y directivos sobre la calidad e integridad del plan de estudios

Cabe resaltar que, dentro de la formación académica del estudiante, también está incluida la formación política y crítica que se encuentra contenida dentro de los lineamientos establecidos por bienestar universitario para una formación integral, teniendo en cuenta que a su vez se tiene en cuenta el manejo de la segunda lengua por medio de tres niveles de inglés forma parte de la formación profesional del egresado. Dentro del departamento de física se desarrollan actividades académicas tales como la participación dentro del seminario permanente de física y la inclusión dentro de los grupos de investigación, además de los recursos deportivos y recreativos ofrecidos por la oficina de bienestar universitario.

6.4.2 Característica N°. 17 flexibilidad del Currículo.

En el contexto en que se enmarca actualmente la Educación Superior en Colombia, la Universidad de Pamplona deben demostrar calidad para atraer alumnos.

Asimismo, los profesionales egresados del programa de Física deben enfrentar una gran competencia en el mercado de trabajo ya que los empleadores son cada vez más exigentes no solo en los conocimientos con los que cuentan, sino también en actitudes, destrezas y habilidades que poseen; por lo que es necesario contar con programas de formación de profesionales que cubran las necesidades antes mencionadas.

Para ello resulta relevante revisar, entre otros aspectos, las características del currículo bajo el cual se desarrollan los programas en estas instituciones y, si fuera el caso, hacer las modificaciones que éste requiera. El currículo flexible es una forma de organización de los estudios universitarios que permite la máxima adecuación de éste a las aptitudes y a los intereses de los estudiantes, mediante una selección de matices de especialización dentro de un contexto general.

Tabla 38. Valoración de la característica 17: Flexibilidad del Currículo.

Característica 17: Integralidad del Currículo		Ponderación Asignada	Calificación	valor Alcanzado	Grado de Cumplimiento
		1.5	87%	1,305	Se cumple en alto grado
Indicadores:					
94	Documento en el cual se identifique las políticas institucionales en materia de flexibilidad, referidas a la organización y jerarquización de los contenidos, reconocimiento de créditos, conocimientos, capacidades, habilidades, estrategias pedagógicas, electividad, doble titulación y movilidad.	0.2	100%	0.2	Se cumple plenamente
95	Políticas institucionales que reflejen la movilidad del estudiante en el sistema educativo e internamente a saber homologaciones, reconocimientos de experiencias educativas y laborales previas, equivalencia de títulos y transferencias.	0.10	100%	0.10	Se cumple plenamente

96	Documento que evidencien la existencia 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.	0.2	80%	0.16	Se cumple en alto grado
97	Documento en el cual se evidencie la flexibilidad del currículo con referentes nacionales e internacionales.	0.2	80%	0.16	Se cumple en alto grado
98	Encuesta a estudiantes, docentes y directivos del programa sobre la pertinencia y eficacia de las políticas institucionales en materia de flexibilidad curricular.	0.1	100%	0.1	Se cumple plenamente
99	Existencia de convenios con otras Universidades a nivel nacional e internacional para la movilidad estudiantil.	0.2	80%	0.16	Se cumple en alto grado
100	Documento de políticas institucionales para la homologación de créditos y tránsito de pregrado a postgrado.	0.1	100%	0.1	Se cumple plenamente
101	Relación y descripción de los convenios de tipo empresarial para la práctica profesional o pasantía. Anexar convenios.	0.1	100%	0.1	Se cumple plenamente
102	Existen en el programa oferta académica (cursos, seminarios, electividad) que facilite la aplicación de criterios de flexibilidad con miras a garantizar la participación de los estudiantes, en el diseño de su propio plan académico, de acuerdo con sus intereses y la adquisición de, conocimientos, capacidades y habilidades, con el apoyo de un tutor o asesor.	0.2	80%	0.16	Se cumple en alto grado
103	Documento en el cuál se refleje la participación del sector público o privado (educativo, productivo, financiero, entre otros) en la construcción y actualización del Plan de Estudios para articular y afirmar el carácter secuencial y complementario de los ciclos, desde	0.1	50%	0.05	No se cumple

	el punto de vista académico y laboral, de acuerdo con el tipo y modalidad del programa.				
--	---	--	--	--	--

Fuente: Programa Física

➤ **Juicio de cumplimiento de la característica 17**

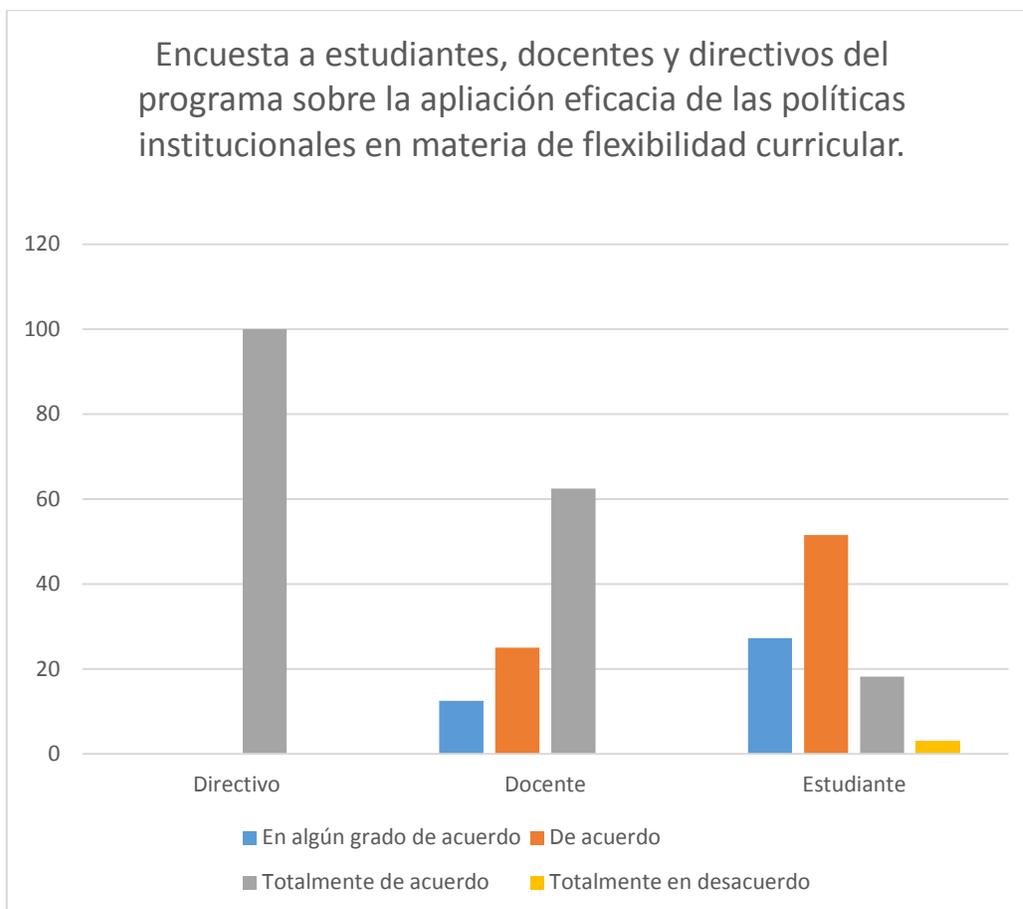
Dentro de la organización y estructura curricular de la Universidad de Pamplona se encuentra contemplada la Flexibilidad curricular como motor para impulsar al estudiante en el transito dentro de la institución y el programa como se establece en el ACUERDO No.041 25 de julio de 2002.

El departamento de Física dentro de los lineamientos impuestos por la Universidad de Pamplona se acoge al plan de flexibilidad académica en el currículo impartiendo un banco de cursos electivos en el cual el estudiante puede elegir su línea de desarrollo académico con fines de formación profesional y de estudios de postgrado.

Para esto, se han llevado a cabo múltiples acuerdos de movilidad e intercambios con otras Universidades como la Universidad de los Andes, dentro de los cuales se contempla la formación de estudiantes de pregrado en el marco de prácticas empresariales o trabajos de grado.

La pertinencia y eficacia de la flexibilidad del currículo de los contenidos curriculares dentro del departamento de física se evaluaron por medio un sondeo, donde los administrativos, directivos y docentes evaluaron la pertinencia en la interdisciplinaridad; los resultados arrojan que, desde el punto de vista de estos entes evaluadores, la pertinencia se encuentra en alto grado, sustentado así la efectividad de los planes de estudio y formación.

Dentro del reglamento estudiantil se encuentran estipuladas las políticas establecidas para la actualización y modificación del currículo del programa, es de agregar que dentro de este también se encuentran establecidas las políticas internas con respecto a la movilidad del estudiante en el sistema educativo dando a conocer las políticas de homologaciones, reconocimientos de experiencias educativas y laborales previas, equivalencia de títulos y transferencias.



Gráfica 24. Apreciación a estudiantes, docentes y directivos del programa.

6.4.3 Característica N°. 18 interdisciplinarietàad.

La departamentalización y el currículo flexible estimulan la cooperación interdisciplinaria en varios sentidos manteniendo su interés y creatividad a través de la perspectiva del conocimiento de otras disciplinas que lo formen como un profesional más orientado a la innovación y trabajo interdisciplinario.

El currículo reconoce y promueve el conocimiento interdisciplinar, 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 ya que, como componente de Formación Profesional, Promueve la interrelación de las distintas disciplinas para su incorporación a los campos de acción o de aplicación propios de la profesión.

Tabla 39. Valoración de la característica 18: Interdisciplinariedad.

Característica 18: Interdisciplinariedad		Ponderación Asignada	Calificación	valor Alcanzado	Grado de Cumplimiento
		1.5	100%	1.5	Se cumple plenamente
Indicadores:					
104	Documento en el que se evidencia el componente de interdisciplinariedad en el programa	0.5	100%	0.5	Se cumple plenamente
105	Espacios en el programa que permiten el tratamiento de problemas pertinentes al programa y al ejercicio laboral, a través de orientaciones interdisciplinarias por parte de y estudiantes.	0.7	100%	0.7	Se cumple plenamente
106	Encuesta a estudiantes y docentes sobre la pertinencia y eficacia de la interdisciplinariedad del programa en el enriquecimiento de la calidad del mismo.	0.3	100%	0.3	Se cumple plenamente

Fuente: Programa Física

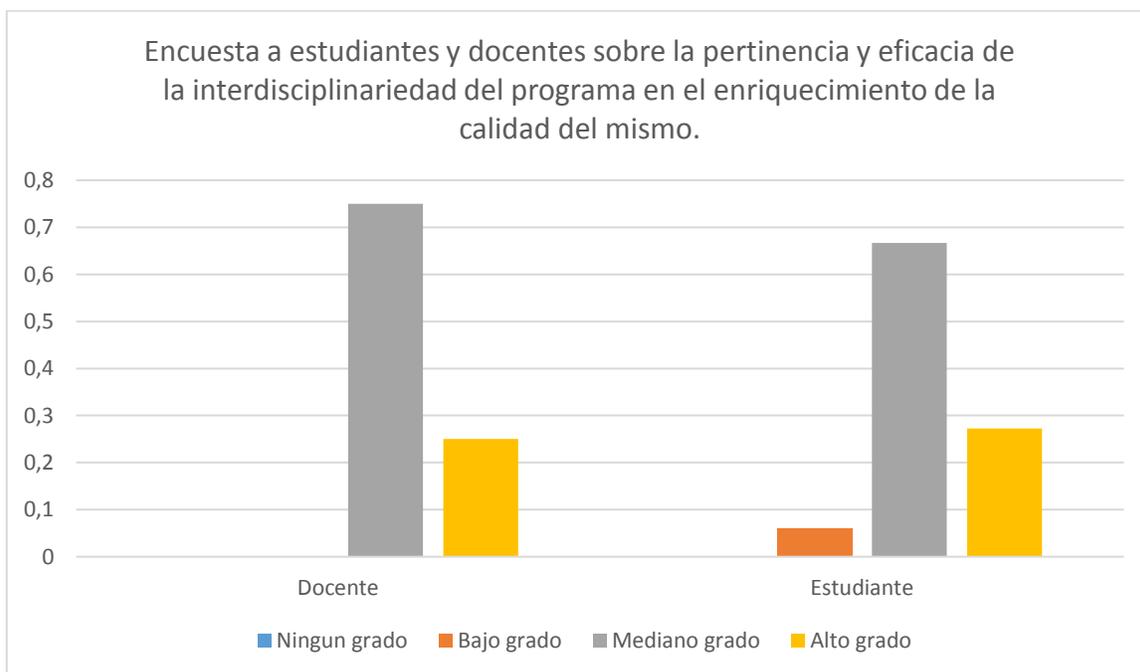
➤ **Juicio de cumplimiento de la característica 18**

La formación académica del programa de física está basada en estudios de las mallas académicas de las universidades más reconocidas de la región y el país. La interdisciplinariedad en el currículo se ve evidenciada dentro de nuestra malla curricular por medio de los tres grupos de investigación que estas asociados al mismo, como los son el Grupo Integrar, EL Grupo de Óptica Moderna y el grupo Pangea, aportándose al estudiante electividad al momento de formar su plan de estudios, y a su vez compenetrarse con otras ramas de conocimientos como parte de su formación integral.

La formación interdisciplinar es de vital importancia en el programa, otorgando espacios académicos por medio de Cursos electivos orientados a la solución de problemas pertinentes al programa y a los grupos de investigación orientados a la designación laboral de los estudiantes. Cabe resaltar que dentro del plan de estudios se han dispuesto de dos materias electivas para los estudiantes de séptimo y octavo semestre, por supuesto, estos cursos van siendo a fines con el posterior trabajo de grado.

Es de vital importancia que la interdisciplinariedad sea evaluada desde el punto de vista de los diferentes grupos focales que conforman el departamento de física, con este fin se realizó una encuesta evaluando a la pertinencia de la interdisciplinariedad ofrecida por el departamento, la cual arrojó resultados muy

favorables, observándose que la variedad académica del departamento satisface en alto grado la oferta laboral y académica de los estudiantes.



Gráfica 25. Apreciación de estudiantes y docentes sobre la pertinencia y eficiencia de la interdisciplinariedad del programa en el enriquecimiento de la calidad del mismo.

6.4.4 Característica N°. 19 metodologías de Enseñanza Aprendizaje

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

La diversidad de las metodologías de enseñanza se debe adaptar a los diferentes conocimientos y aptitudes a desarrollar en el estudiante, la metodología de enseñanza en el departamento de física está orientada a la investigación y, por tanto, se presenta gran variedad en las estrategias de desarrollo del plan de estudios en cada asignatura que cursa el estudiante.

Tabla 40. Valoración de la característica 19: Metodologías de Enseñanza Aprendizaje.

Característica 19: Metodologías de Enseñanza Aprendizaje		Ponderación Asignada	Calificación	valor Alcanzado	Grado de Cumplimiento
		1.0	93.333%	0.933	Se cumple plenamente
Indicadores:					
107	Encuesta a estudiantes, docentes y directivos sobre los métodos de enseñanza y aprendizaje utilizados con el tipo y metodología del programa.	0.05	100%	0.05	Se cumple plenamente
108	Documento que describa 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.	0.05	80%	0.04	Se cumple en alto grado
109	Encuesta los estudiantes, profesores y directivos del programa sobre la correspondencia entre los métodos de enseñanza y aprendizaje que se emplean en el programa.	0.05	100%	0.05	Se cumple plenamente
110	Encuesta a estudiantes, profesores y directivos adscritos al programa sobre el desarrollo de los contenidos del plan de estudios	0.05	100%	0.05	Se cumple plenamente
111	Documento en el cual se describa las estrategias y mecanismos de seguimiento y acompañamiento por parte del docente al trabajo que realizan los estudiantes en las distintas actividades académicas	0.05	90%	0.045	Se cumple plenamente
112	Documento en el cual se pueda evidenciar la incorporación de nuevos adelantos y transformaciones en las ciencias, las técnicas y las tecnologías que permean el programa	0.05	90%	0.045	Se cumple plenamente

113	Documento que contenga estrategias pedagógicas, didácticas y comunicativas, acordes con la metodología y con las posibilidades tecnológicas y las necesidades de los estudiantes	0.05	80%	0.04	Se cumple en alto grado
114	Encuesta a estudiantes sobre la correspondencia entre las estrategias pedagógicas propias de la metodología de enseñanza y los recursos tecnológicos utilizados.	0.05	100%	0.05	Se cumple plenamente
115	Documento que demuestre las estrategias para la integración en el currículo de las tres misiones institucionales: Investigación, docencia e Interacción Social	0.05	90%	0.045	Se cumple plenamente
116	Estudios de retención, permanencia y deserción estudiantil (últimos cinco años)	0.06	90%	0.054	Se cumple plenamente
117	Existen en el programa estrategias para disminuir la deserción de éste.	0.05	100%	0.05	Se cumple plenamente
118	Estudios en el cual se demuestre la duración prevista en el plan de estudios y la real (últimos cinco años)	0.07	100%	0.07	Se cumple plenamente
119	Describir las estrategias del programa para garantizar el éxito académico de los estudiantes en el tiempo previsto para el desarrollo del plan de estudios.	0.06	100%	0.06	Se cumple plenamente
120	Existen en el programa estadísticas de población estudiantil por semestre (I, II, III etc.) de los últimos cinco años.	0.05	90%	0.045	Se cumple plenamente
121	Encuesta a estudiantes y docentes sobre la correspondencia entre las condiciones y exigencias académicas de permanencia y graduación en el programa y la naturaleza del mismo	0.05	100%	0.05	Se cumple plenamente

122	Documento que contemple los mecanismos de seguimiento, acompañamiento especial a estudiantes en condición de vulnerabilidad y discapacidad, entre otros.	0.07	80%	0.056	Se cumple en alto grado
123	Informe sobre las adecuaciones locativas en funcionamiento para el tránsito y permanencia de personas en condición de vulnerabilidad y discapacidad. (Rampas, baños, pupitres entre otros).	0.07	100%	0.07	Se cumple plenamente
124	Inversiones realizadas o presupuestadas para la atención del tránsito de personas en condición de vulnerabilidad y discapacidad.	0.07	90%	0.063	Se cumple plenamente

Fuente: Programa Física

➤ **Juicio de cumplimiento de la característica 19**

En febrero del año 2014 la Universidad de Pamplona establece el pensamiento Pedagógico en el cual se establece la labor educativa que realizan los profesores en las universidades, parte de una serie de directrices que las instituciones plantean a través del Proyecto Educativo Institucional, como instrumento regularizador de teorías y prácticas que fundamentan la formación de los nuevos profesionales; es aquí donde se plasma bien sea explícita o tácitamente la filosofía, las políticas y las reglamentaciones, elementos que constituyen el “discurso pedagógico” de la universidad.

En el departamento de Física se lleva a cabo un estricto seguimiento del pensamiento pedagógico y de las normas y pautas que postula la vicerrectoría académica para el seguimiento de los estudiantes en las labores académicas, tales como los horarios obligatorios de asesoría por parte de los docentes y a su vez el control de las actividades que llevan a cabo los estudiantes por medio de los formatos pertinentes establecidos en el plan de gestión de calidad.

Basados en estos lineamientos, el departamento lleva a cabo múltiples actividades, no solo para que la deserción académica sea menor en las materias del programa sino también como estrategia de fortalecimiento y afianzamiento de los conocimientos, tales como seminarios, actividades de investigación, planteamiento de proyectos educativos entre otros; además de esto la oficina de bienestar universitario brinda labores de asesoría académica y psicológica a los estudiantes de la Universidad con el fin de atender necesidades de los mismo con respecto a su vida académica, familiar y económica, todas estas labores se

ven reflejadas en el documento de variables académicas, en el cual se ve con detalles los porcentajes de deserción y permanencia en el departamento.

La Universidad de Pamplona, brinda auxilios económicos con respecto a los valores de matrícula a cancelar a estudiantes que se encuentren en situación crítica a causa de desastres naturales, atentados terroristas o causa del conflicto armado en Colombia como estrategia para la disminución de la deserción en los programas académicos.

Dentro del informe de infraestructura de la Universidad de Pamplona, se informa acerca de los medios de ingreso y tránsito de estudiantes en situación de discapacidad, tales como la localización de rampas y medios de acceso y transporte especializado en todas y cada una de las sedes de la universidad.

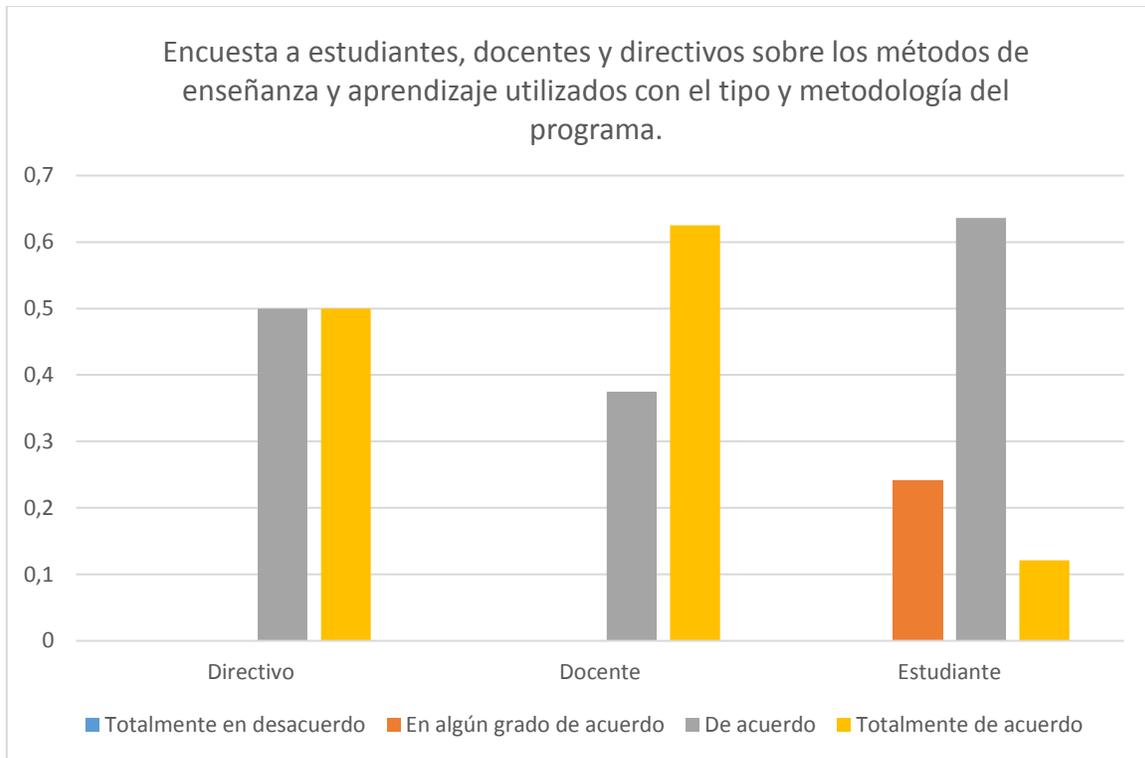
En cumplimiento con el desarrollo de los contenidos programáticos del plan de estudios del departamento se realizó una encuesta global en la cual se evidencio que hay un alto grado de acuerdo con el cumplimiento y desarrollo de los mismos.

Respecto a la correspondencia entre las condiciones y exigencias académicas de permanencia y graduación en el programa y la naturaleza del mismo, los estudiantes y docentes se encuentran en total acuerdo al describir como buenas y muy buenas dichas condiciones, lo cual da a mostrar un alto grado de satisfacción al momento de permanecer en el programa.

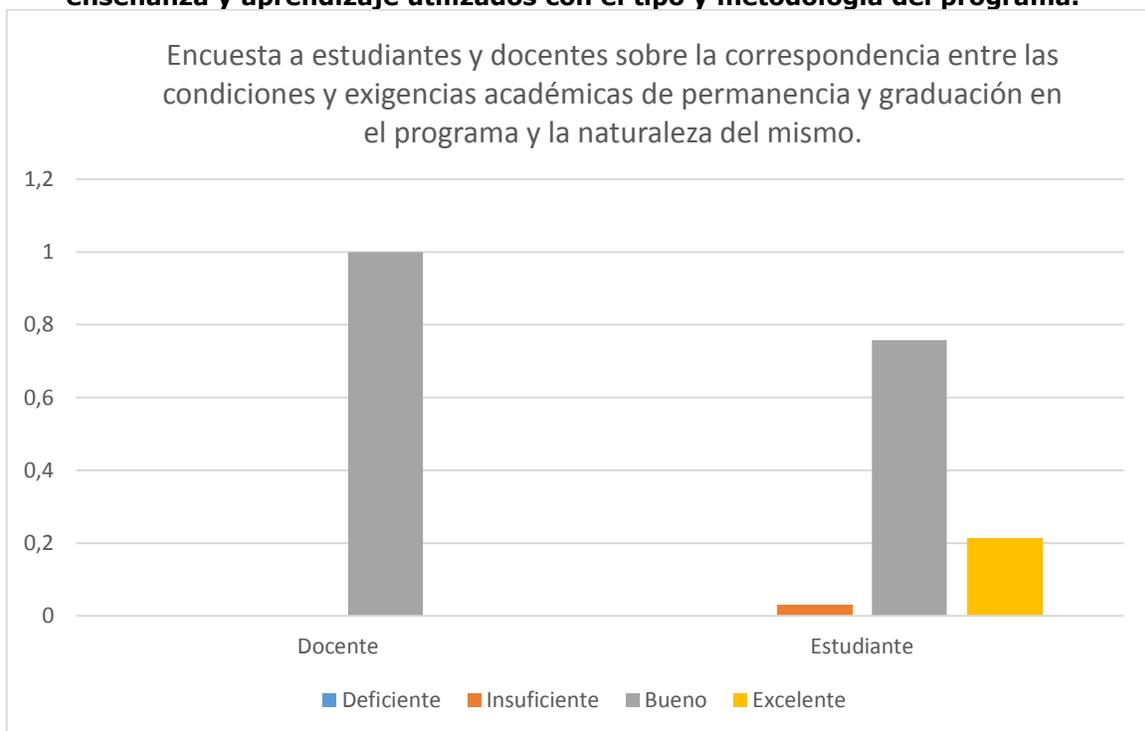
De los recursos tecnológicos con los cuales cuenta el departamento al momento de impartir la labor de enseñanza hay que resaltar que son insuficientes, aun así el sondeo con los estudiantes respecto a la correspondencia entre las estrategias pedagógicas propias de la metodología de enseñanza y los recursos tecnológicos utilizados señalan que desde el punto de vista de los estudiantes son alto grado, lo cual demuestra que la labor académica desempeñada por los docentes se adecua a los recursos tecnológicos con los que se cuenta, teniendo presente que aún no son los necesarios.

El resultado anterior es de vital importancia comprender la correspondencia entre los métodos de enseñanza y aprendizaje que se emplean en el programa, ya que en esta consulta los estudiantes y administrativos concuerdan en que la correspondencia entre estos métodos es de mediano y alto grado, lo cual resalta el hecho de que los recursos tecnológicos dejan un pequeño vacío al momento de entrelazar estos dos ámbitos.

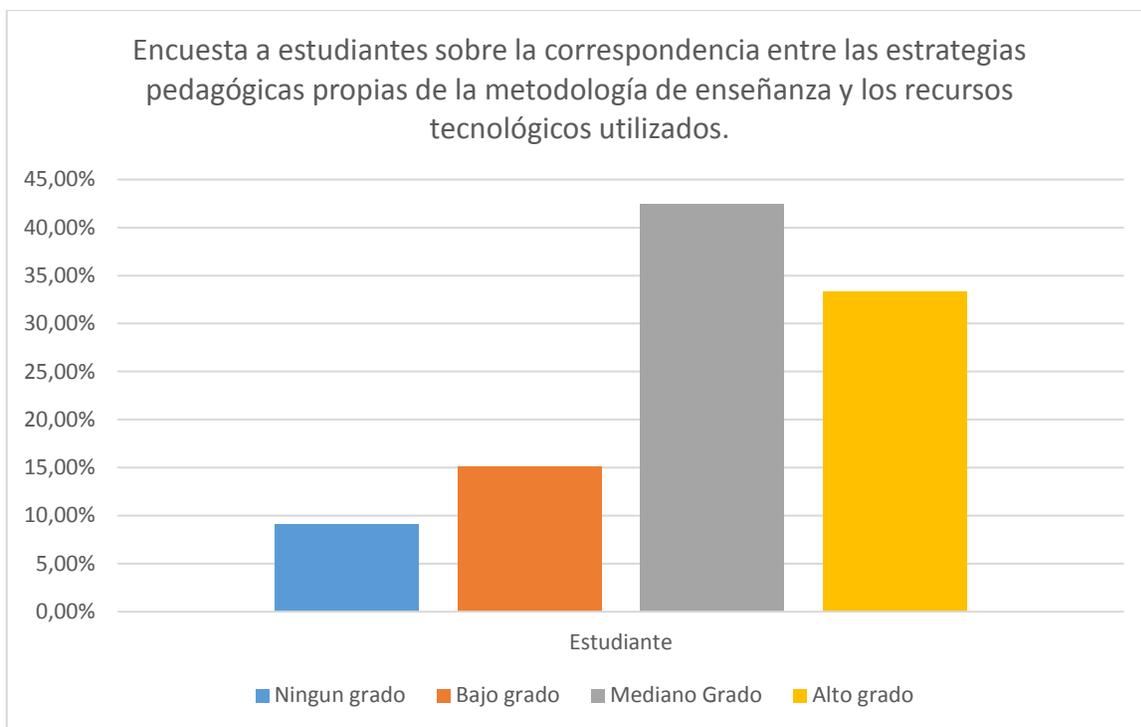
Los métodos de enseñanza que se emplean en el programa de física son monitoreados por los directivos, administrativos y docentes, con el fin de brindar la mejor enseñanza y formación profesional y personal en los egresados del programa. Es por esta razón que los estudiantes y docentes se encuentran de acuerdo con los métodos de enseñanza y aprendizaje empleados, que conlleva a la formación de egresados de excelente calidad que representan a la universidad de Pamplona en el ámbito nacional e internacional.



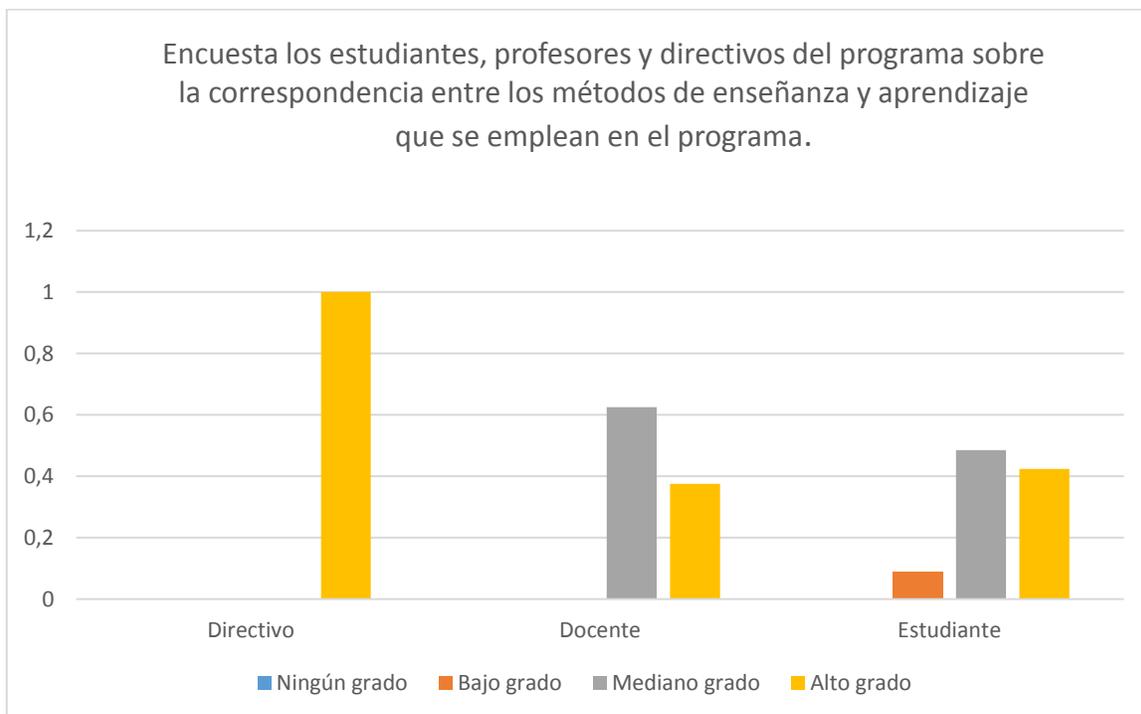
Gráfica 26. Apreciación de estudiantes docentes y directivos sobre los métodos de enseñanza y aprendizaje utilizados con el tipo y metodología del programa.



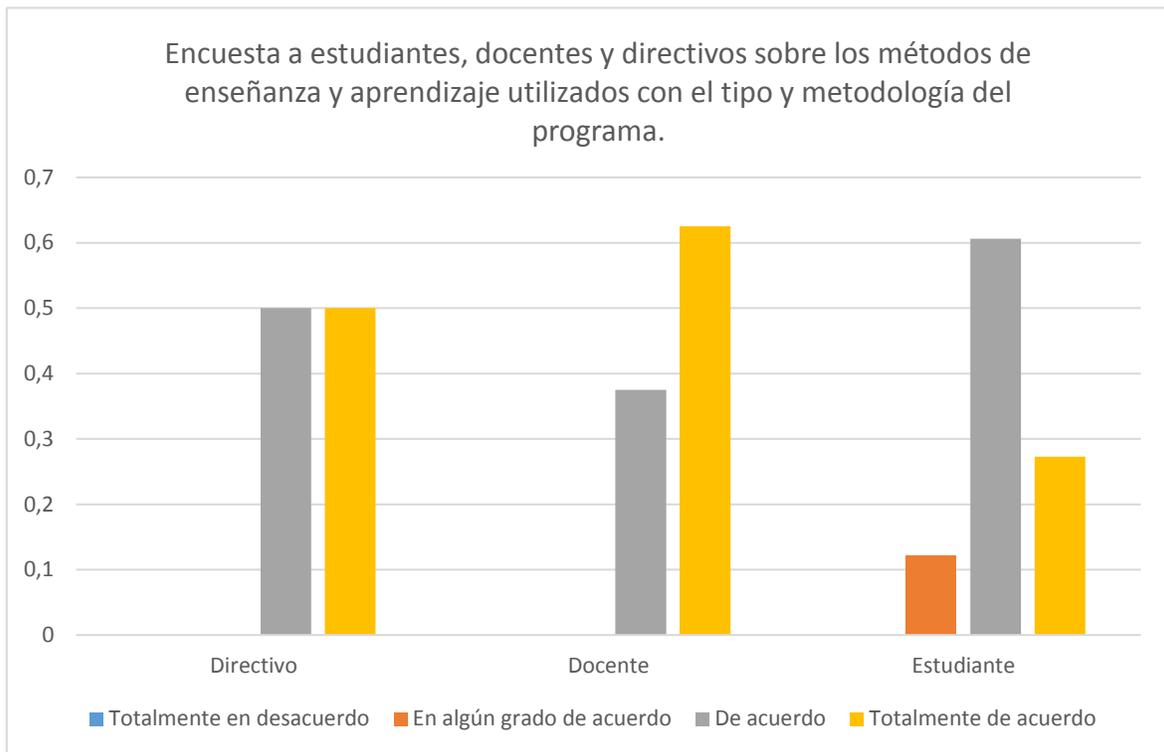
Gráfica 27. Apreciación de estudiantes y docentes sobre la correspondencia entre las condiciones y exigencias académicas de permanencia y graduación en el programa y la naturaleza del mismo.



Gráfica 28. Apreciación de estudiantes sobre la correspondencia entre las estrategias pedagógicas propias de la metodología de enseñanza y los recursos tecnológicos utilizados.



Gráfica 29. Apreciación de los estudiantes, profesores y directivos del programa sobre la correspondencia entre los métodos de enseñanza y aprendizaje que se emplean en el programa.



Gráfica 30. Apreciación de estudiantes, docentes y directivos sobre los métodos de enseñanza y aprendizaje utilizados con el tipo y metodología del programa.

6.4.5 Característica N°. 20 Sistema de Evaluación de Estudiantes

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

La diversidad de las metodologías de enseñanza se debe adaptar a los diferentes conocimientos y aptitudes a desarrollar en el estudiante, la metodología de enseñanza en el departamento de física está orientada a la investigación y, por tanto, se presenta gran variedad en las estrategias de desarrollo del plan de estudios en cada asignatura que cursa el estudiante.

Tabla 41. Valoración de la característica 20: Sistema de Evaluación de Estudiantes.

Característica 20: Sistema de Evaluación de Estudiantes		Ponderación Asignada	Calificación	valor Alcanzado	Grado de Cumplimiento
		1.0	96.667%	0.967	Se cumple plenamente
Indicadores:					
125	Documento que describa los criterios y políticas institucionales para la evaluación del estudiante, su aplicación y divulgación en el programa.	0.10	100%	0.1	Se cumple plenamente
126	Documento en el cual se justifique las formas de evaluación de los aprendizajes, los propósitos de formación y los perfiles de egreso definidos por el programa.	0.20	90%	0.18	Se cumple plenamente
127	Encuesta a 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.	0.20	100%	0.2	Se cumple plenamente
128	Encuesta a estudiantes acerca de la utilidad del sistema de evaluación académica en la adquisición de los conocimientos, capacidades y habilidades propias del programa.	0.10	100%	0.1	Se cumple plenamente
129	Documentos en el cual se evidencie la existencia de criterios y procedimientos orientados a la evaluación de conocimientos, capacidades y habilidades y estrategias de retroalimentación de la actividad académica de los estudiantes.	0.20	100%	0.2	Se cumple plenamente
130	Documento en el cual se refleje Criterios y procedimientos para la revisión de los sistemas de evaluación académica de los estudiantes.	0.20	90%	0.18	Se cumple plenamente

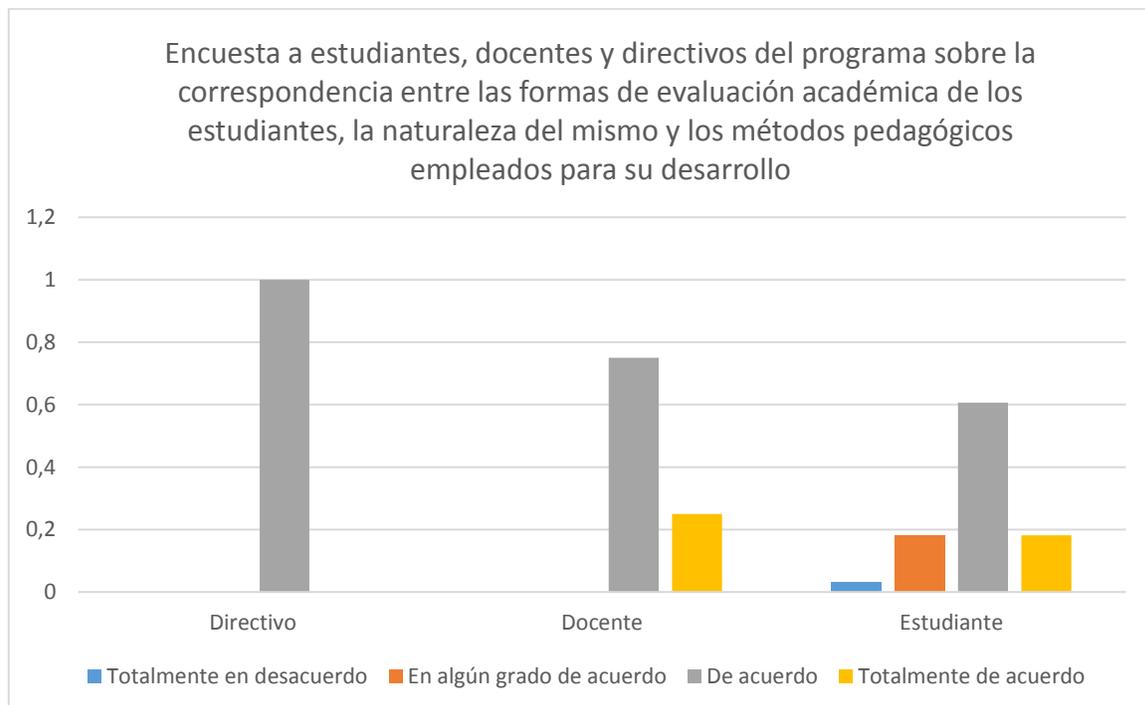
Fuente: Programa Física

➤ **Juicio de cumplimiento de la característica 20**

Según el acuerdo 102 del 19 de diciembre de 2013 la Universidad de Pamplona actualiza el reglamento estudiantil como política institucional, donde se establecen y actualizan los criterios de evaluación de los estudiantes de pregrado donde se tiene estipuladas las fechas de evaluación, las normativas de calificación y valoración de las actividades académicas, fechas de divulgación de calificaciones de los estudiantes de los programas presenciales de pregrado.

El consejo superior de la Universidad de Pamplona aprobó el acuerdo No 041 el 25 de Julio de 2001, por el cual, se establece la organización y estructura curricular de la Universidad de Pamplona, donde se tiene contemplado los propósitos de Formación académica dentro del programa de Física, los perfiles de los egresados de nuestro programa y los propósitos y competencias a desarrollar por los mismo, aclarando que el perfil del egresado está enfocado en la Investigación y el uso de la Tecnologías de Información.

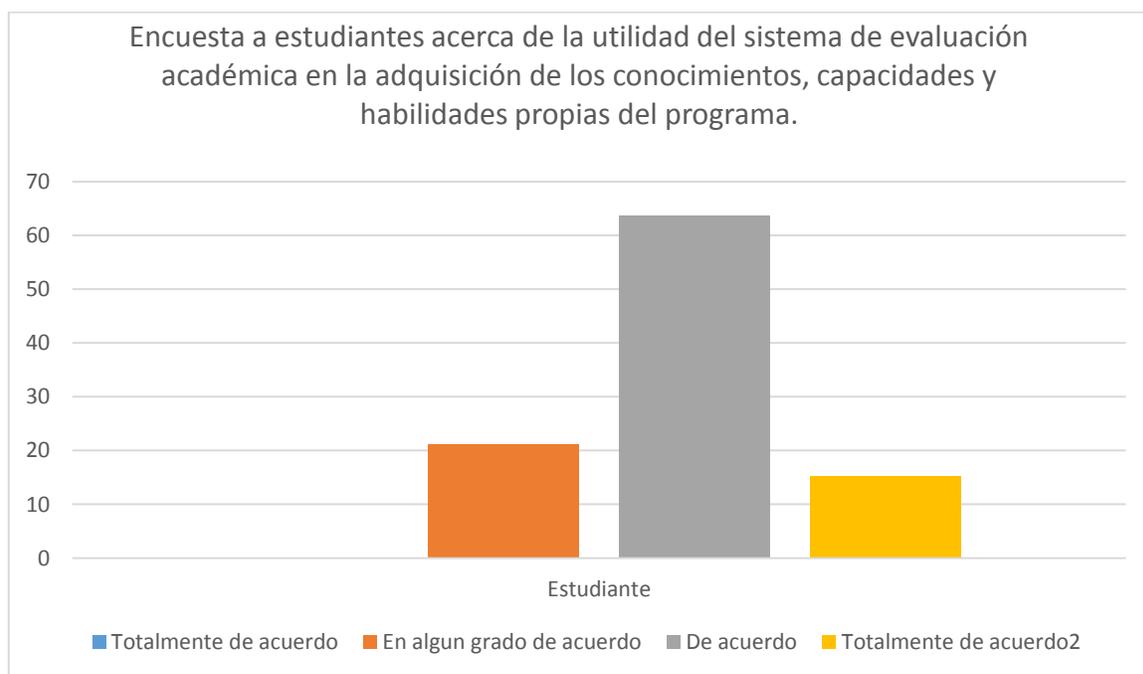
Para observar el grado de correspondencia y efectividad entre los conocimientos adquiridos por los estudiantes y los métodos de enseñanza, se realizó un censo donde estudiantes, docentes y administrativos, daban a conocer su punto de vista respecto a este indicador.



Gráfica 31. Apreciación de estudiantes, docentes y directivos del programa sobre la correspondencia entre las formas de evaluación académica de los estudiantes, naturaleza del mismo y métodos pedagógicos empleados para su desarrollo.

Se puede observar que los entes académicos y administrativos del programa están en su mayoría de acuerdo con los métodos académicos impartidos para la asimilación de conocimientos y desarrollo de competencias de los estudiantes.

Cabe resaltar que estos resultados son corroborados por la opinión de los estudiantes al encontrarse en mayoría de acuerdo con el sistema de evaluación académico como una herramienta útil para la adquisición de conocimientos, capacidades y habilidades propias del programa. Dentro del sistema de retroalimentación de los sistemas de evaluación y valoración académica, existen sistemas de control tales como evaluaciones a los docentes y administrativos por parte de los estudiantes, donde la opinión de los mismos es tomada en cuenta de forma creativa para mejorar los métodos de enseñanza y calificación.



Gráfica 32. Apreciación de estudiantes acerca de la utilidad del sistema de evaluación académica en la adquisición de los conocimientos, capacidades y habilidades propias del programa.

6.4.6 Característica N°. 21 trabajos de Estudiantes

En las últimas tendencias globales de la educación, la mayoría de las propuestas pedagógicas para la formación de un científico, se cimientan en algunos elementos de la teoría de la enseñanza para la comprensión, el aprendizaje significativo y el enfoque de procesamiento de la información para estructurar el desarrollo de las competencias básicas en su desarrollo científico experimental,

por esto las asignaturas y los laboratorios didácticos de Física cumplen un rol importante en las competencias formativas de los estudiantes tratando de mantener un alto grado de correspondencia entre las actividades académicas a desarrollar y el perfil del egresado.

Tabla 42. Valoración de la característica 21: Trabajos de Estudiantes.

Característica 21: Trabajos de Estudiantes		Ponderación Asignada	Calificación	valor Alcanzado	Grado de Cumplimiento
		1.50	98%	1.47	Se cumple plenamente
Indicadores:					
131	Encuesta a estudiantes y docentes sobre su apreciación entre el tipo de trabajos y actividades realizados por los estudiantes respecto a los objetivos y modalidad (Técnico, Tecnólogo, Profesional, Especialista, Magister) del programa.	0.30	100%	0.30	Se cumple plenamente
132	Documento en el cual se justifique la relación entre las actividades y labores académicas del estudiante de acuerdo al número de créditos otorgados en cada asignatura y semestre.	0.30	100%	0.30	Se cumple plenamente
133	Encuesta a docentes y directivos sobre la calidad de los trabajos presentados por los estudiantes y los objetivos de logro de los mismos.	0.30	100%	0.30	Se cumple plenamente
134	Encuesta a estudiantes y docentes sobre la correspondencia entre el sistema de evaluación académica y los métodos pedagógicos empleados para desarrollar los diversos procesos de formación.	0.30	100%	0.30	Se cumple plenamente
135	Relación de los premios, incentivos o reconocimientos a los trabajos académicos realizados por los estudiantes en los últimos 5 años.	0.30	90%	0.27	Se cumple plenamente

Fuente: Programa Física.

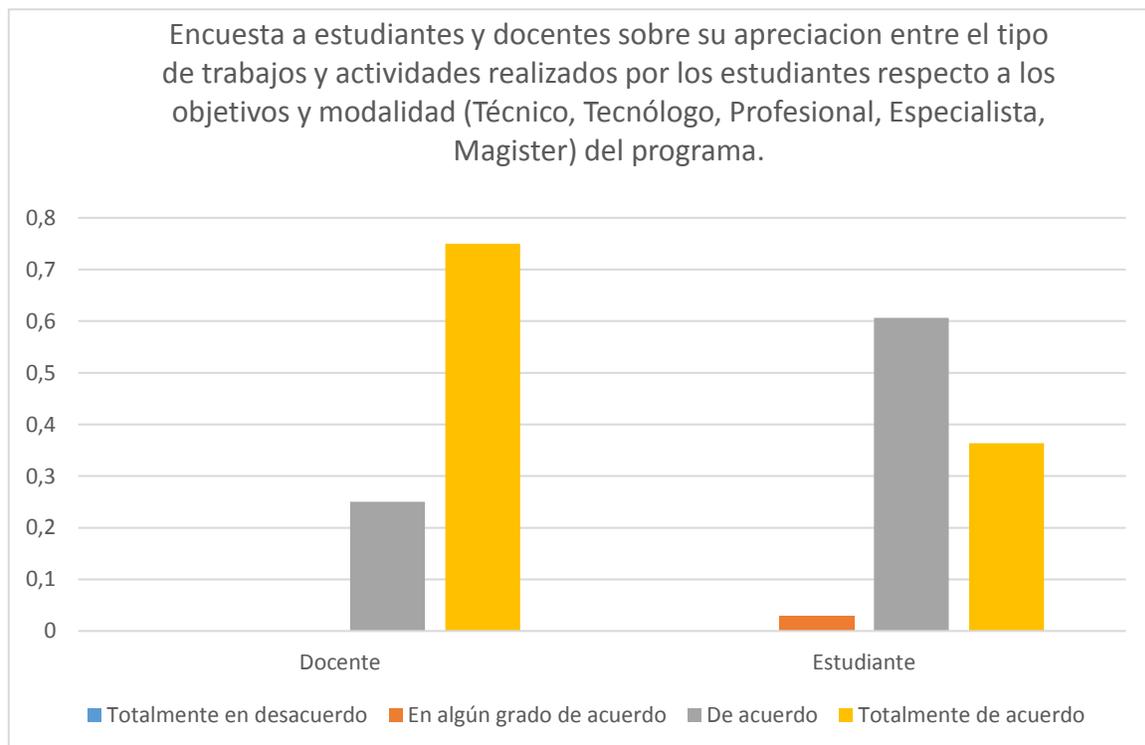
➤ **Juicio de cumplimiento de la característica 21**

Dentro del acuerdo No 027 de 27 de marzo de 2012 por el cual se modifica el Plan de estudios del programa de Física se encuentra incorporado el número de

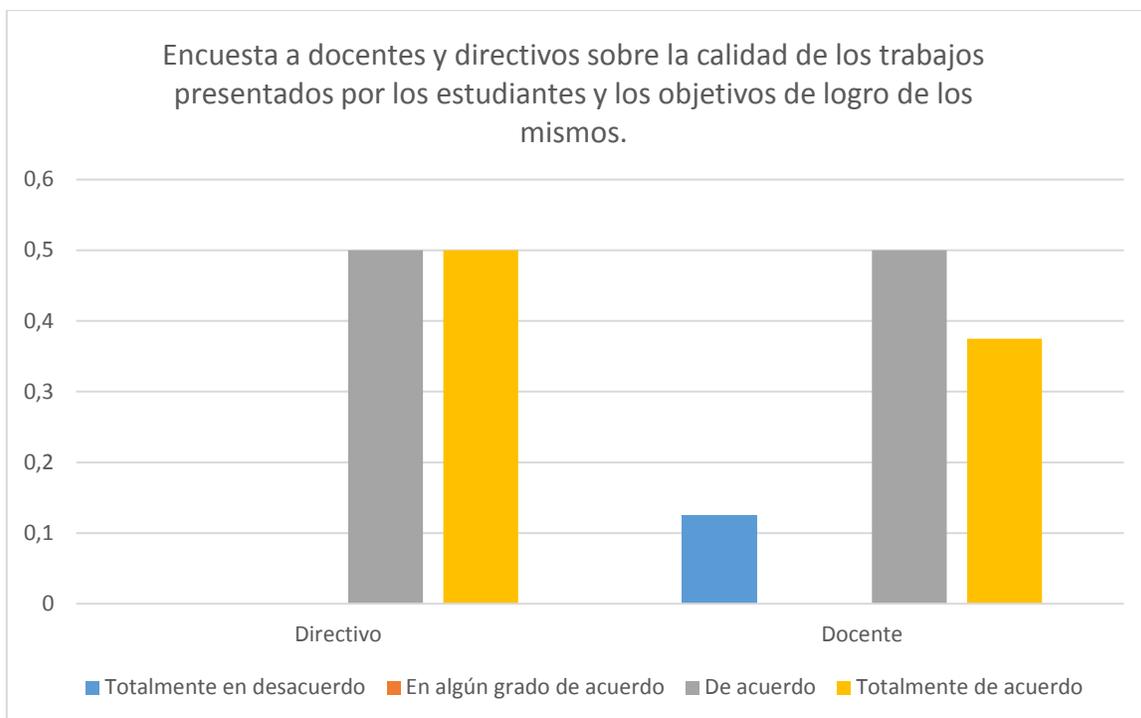
créditos otorgados a cada una de las materias que están dentro del plan de estudios, también como documentos internos del programa se tiene los contenidos programáticos de las asignaturas del contenido curricular y dentro de estos contenidos la relación de las actividades académicas llevadas a cabo en cada una de ellas.

Como incentivos y premios académicos de los estudiantes del programa, el Acuerdo No 106 del 21 de octubre de 2004 la Universidad de Pamplona otorga un descuento del 100% de la matrícula a estudiantes aspirantes al programa de Física cuyo puntaje en las pruebas de estado estén catalogados como alto y un descuento del 75% a quienes hayan obtenido un puntaje Medio alto en el área de Física.

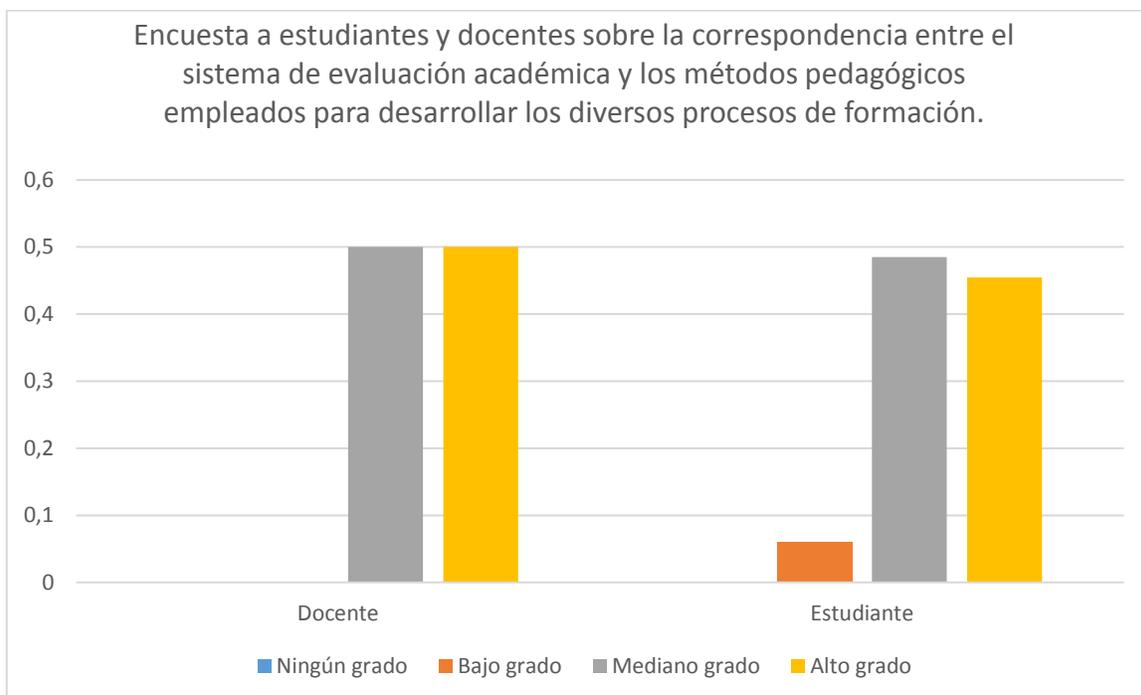
Las actividades realizadas en el programa se elaboran teniendo en cuenta que el programa está orientado a la investigación, los grupos focales involucrados conocen de la misión del programa y por tanto los estudiantes responden la encuesta respecto a los trabajos y actividades integrales realizadas por los estudiantes están directamente relacionados a los objetivos y modalidad (Técnico, Tecnólogo, Profesional, Especialista, Magister) del programa muestran que estos trabajos y procesos están acorde a la naturaleza del programa.



Gráfica 33. Apreciación de estudiantes, docentes sobre el tipo de trabajos y actividades realizados por los estudiantes respecto a los objetivos y modalidad.



Gráfica 34. Apreciación de docentes y directivos sobre la calidad de los trabajos presentados por los estudiantes y los objetivos de logro de los mismos.



Gráfica 35. Apreciación de estudiantes y docentes sobre la correspondencia entre el sistema de evaluación académica y los métodos pedagógicos empleados para desarrollar los diversos procesos de formación.

La calidad de los procesos de enseñanza son clave en la formación del estudiante, así como es parte del perfil profesional del egresado, los directivos y administrativos del programa observan que la calidad de los trabajos realizados por los estudiantes y los objetivos del logro definidos por el mismo se cumplen en alto grado, lo cual demuestra que los procesos pedagógicos incurridos son efectivos y cumple con los estándares impuestos por la Universidad e Pamplona. El grupo de docentes encuestados también observan que 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, demostrando que los procesos académicos son efectivos.

6.4.7 Característica N°. 22 autoevaluación y Autorregulación

Tabla 43. Valoración de la característica 22: Autoevaluación y Autorregulación.

Característica 22: Autoevaluación y Autorregulación		Ponderación Asignada	Calificación	Valor Alcanzado	Grado de Cumplimiento
		1.0	95%	0.95	Se cumple plenamente
Indicadores:					
136	Documento sobre las políticas Institucionales y del programa sobre autoevaluación y autorregulación.	0.2	90%	0.18	Se cumple plenamente
137	Documento la última autoevaluación realizada y su plan de mejoramiento.	0.2	90%	0.18	Se cumple plenamente
138	Encuesta a estudiantes, docentes y directivos sobre la eficacia del proceso de autoevaluación y la incidencia de éstos en el enriquecimiento de la calidad del programa.	0.3	100%	0.3	Se cumple plenamente
139	Avances alcanzados a partir de la aplicación de los planes de mejoramiento. (últimos 5 años)	0.3	100%	0.3	Se cumple plenamente

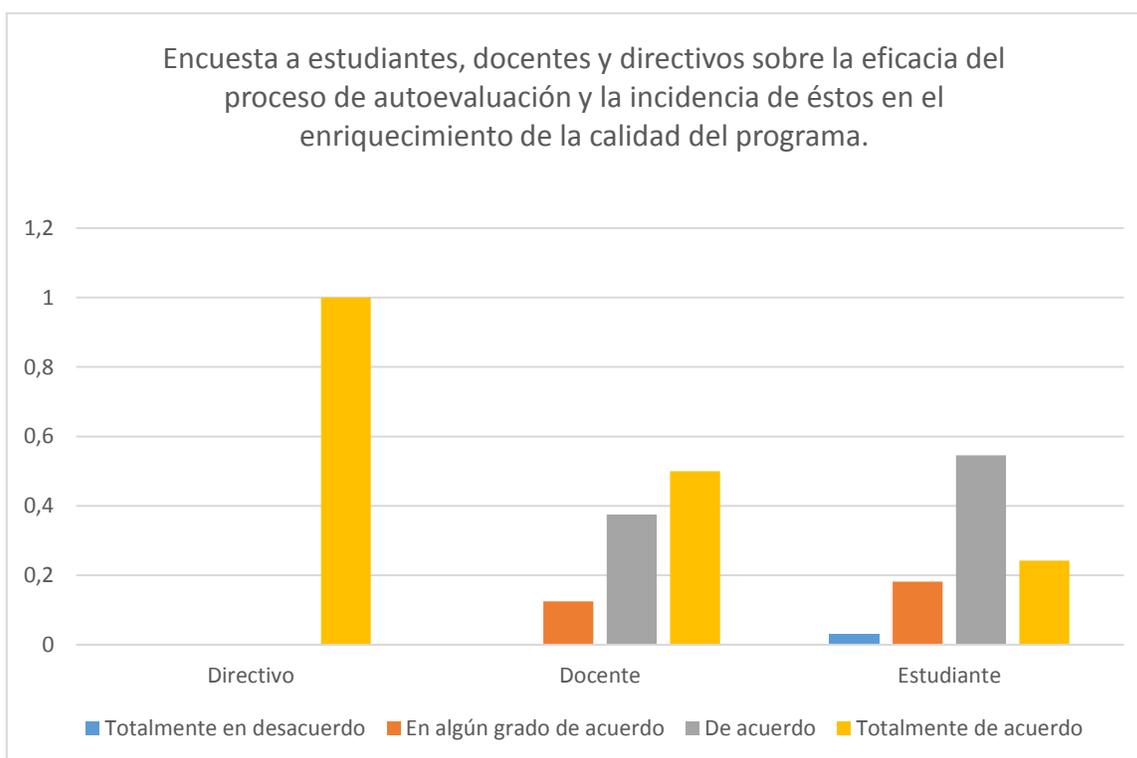
Fuente: Programa Física

➤ Juicio de cumplimiento de la característica 22

La universidad de pamplona por medio de la Resolución 0176 del 05 de mayo de 2010 crea el comité institucional de Autoevaluación y acreditación académica el cual tiene como función principal dinamizar los procesos de autoevaluación y acreditación para garantizar resultados en concordancia con el proyecto

educativo institucional, los lineamientos del consejo nacional de Acreditación CNA y de la comisión Nacional intersectorial de aseguramiento de la calidad de la educación superior CONACES. En el ACUERDO No. 049 del 05 de junio de 2006 se establece la ponderación institucional de los factores de calidad en el proceso de autoevaluación para la acreditación de calidad de los programas de la Universidad de Pamplona.

Basado en los criterios impuestos por el CNA, se adelantó el proceso de autoevaluación en el año 2014, quedando como producto el plan de mejoramiento que se desarrolla actualmente, debido a esto los avances alcanzados respecto a infraestructura, planta física y material académico se vienen desarrollando, los avances logrados hasta el momento se encuentran referenciados en el informe presentado por la dirección de laboratorios de la Universidad de Pamplona. Cabe resaltar que aún no se han podido lograr avances con respecto a planta física, laboratorios, salas de estudio y salas de docentes.



Gráfica 36. Apreciación a estudiantes, docentes y directivos sobre la eficacia del proceso de autoevaluación y la incidencia de éstos en el enriquecimiento de la calidad del programa.

Es de vital importancia desarrollar el proceso de autoevaluación y mejoramiento del programa ya que estos procesos ayudan en el fortalecimiento y afianzamiento del mismo, dentro de este, los entes involucrados reconocen que estos procesos son de vital importancia y reflejan un alto nivel de aceptación de

estos procesos y admiten que son de aporte en el mejoramiento de factores como planta física y materiales tecnológicos y de laboratorio.

6.4.8 Característica N°. 23 Extensión o Proyección Social

Tabla 44. Valoración de la característica 23: Extensión o Proyección Social.

Característica 23: Extensión o Proyección Social		Ponderación Asignada	Calificación	Valor Alcanzado	Grado de Cumplimiento
		1.0	65%	0.65%	Se cumple insatisfactoriamente
Indicadores:					
140	Políticas y estrategias institucionales y del programa en materia de proyección social	0.10	100%	0.10	Se cumple plenamente.
141	Relación de los proyectos y actividades de Interacción Social desarrollados por estudiantes y docentes del programa (últimos 5 años).	0.10	90%	0.09	Se cumple plenamente.
142	Escrito del impacto generado por los proyectos y actividades de Interacción Social del programa	0.20	90%	0.18	Se cumple plenamente.
143	Documento en el que se verifique la participación del programa en la aplicación de políticas nacionales en materia de innovación y desarrollo económico, técnico y tecnológico (innovación, adaptación, transferencia)	0.10	10%	0.01	No se cumple.
144	Encuesta a empresarios y actores externos sobre impacto generado por los proyectos y actividades de Interacción Social	0.10	100%	0.10	Se cumple plenamente.
145	Relación de los premios, incentivos o reconocimientos recibidos por el programa en los últimos 5 años.	0.20	10%	0.02	No se cumple.

146	Documento que refleje el seguimiento que ha realizado el programa sobre las acciones realizadas en el medio.	0.10	40%	0.04	No se cumple.
147	Relación de oficinas de entidades gubernamentales y no gubernamentales en los que el programa ejerce actividades de Interacción Social.	0.10	80%	0.08	Se cumple en alto grado.

Fuente: Programa Física

La Universidad de Pamplona tiene gran importancia en el desarrollo regional, nacional e internacional, tanto por su contribución al desarrollo sociocultural, como por las condiciones socioeconómicas de la población. Este compromiso Educativo, Social y Cultural implica que la Universidad genere mecanismos que posibiliten el proceso de Interactuar con la comunidad, el sector académico y productivo de la región, a través de programas, proyectos y actividades de Interacción Social. El programa de Física genera gran aporte al desarrollo cultural, educativo y social al ser el único programa existente de la región.

➤ **Juicio de cumplimiento de la característica 23**

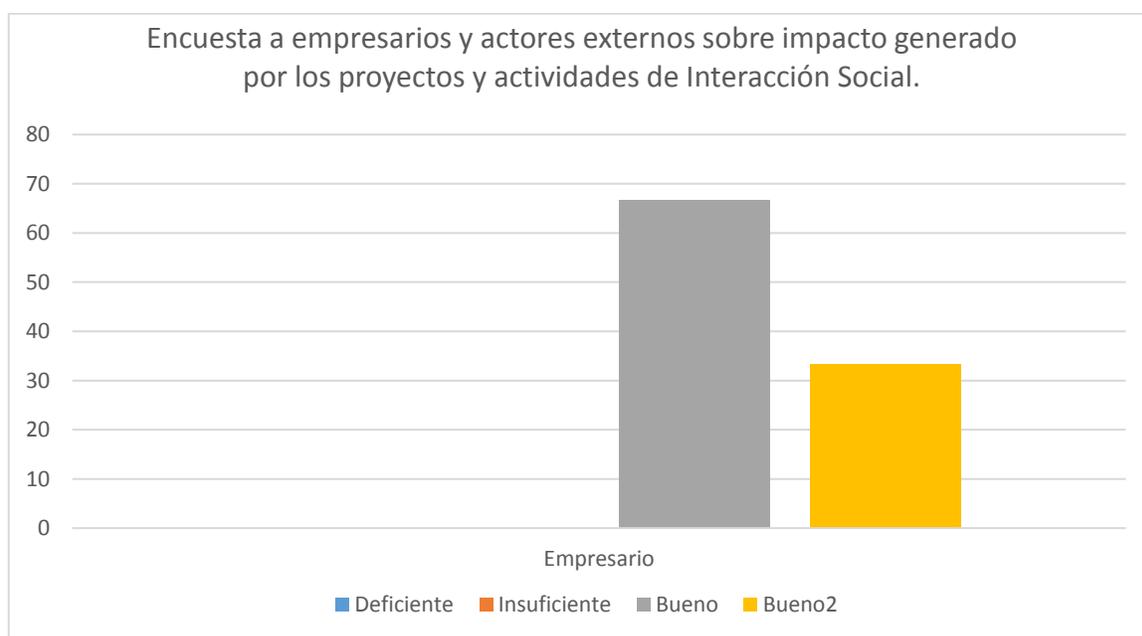
En el documento para el fomento de la integración social en la universidad de pamplona, La Interacción Social hace parte en el proceso de formación del estudiante evidenciando las relaciones entre el conocimiento y la práctica en el medio; en este sentido, la Universidad propicia la vinculación de Estudiantes en programas, proyectos o actividades de Interacción Social que sean de apoyo a los diferentes sectores de la sociedad, de acuerdo con prioridades regionales, nacionales e internacionales.

En el reglamento académico estudiantil se establece como requisito de grado, el cumplimiento con un total de cuarenta horas de servicio social, las cuales están siendo monitoreadas constantemente por el departamento de física, la relación social de estas actividades ha generado un alto impacto en la comunidad académica fortaleciendo y afianzando los conocimientos adquiridos de la formación impartida por el programa, así como un alto impacto social en la región.

En la actualidad se tienen los convenios de cooperación con Universidades del país, pero no se han evidenciado en forma trascendental en el desarrollo del programa, se está tratando de implementar ayudas audiovisuales, pero esto no ha sido posible, es de notar que se debe fortalecer de manera intensa la participación del programa nacional e internacionalmente, con fines de reforzar la acción social y académica del mismo.

Con el fin de conocer el impacto generado por la labor social del programa, se llevó a cabo una encuesta con los empresarios que han tenido participación en dicha labor, los resultados demuestran que el impacto del programa es reconocido por este ente y que es de vital importancia mejorar la participación y contribución del programa como ente social y económico.

En el documento de variables académicas del programa encontramos la participación de nuestros estudiantes en las diferentes labores académica, deportivas, sociales y culturales no obstante el departamento no ha sido premiado con ningún incentivo por dichas participaciones, aun así, el programa está comprometido con el apoyo de los estudiantes que son participes de estas actividades.



Gráfica 37. Apreciación de empresarios y actores externos sobre impacto generado por los proyectos y actividades de interacción social.

El programa de Física viene adelantando el desarrollo del trabajo social de sus estudiantes acorde con los parámetros de la vicerrectoría de interacción social, los estudiantes presentan ante el comité curricular del programa el proyecto de trabajo social que desean desarrollar, ese proyecto tiene los ítems que tiene el aplicativo en línea de interacción social (ver anexo de presentación de proyecto). Luego de ser revisado por el comité curricular, este da las observaciones pertinentes y si es aprobado, el profesor encargado de llevar el seguimiento al desarrollo del trabajo del programa el Dr. Jairo Alonso Mendoza Suárez se reúne con los estudiantes revisan el diligenciamiento del aplicativo, se hace el cronograma de actividades y se hace el seguimiento al desarrollo del trabajo.

Los proyectos de interacción social desarrollados por el programa se encuentran relacionados en el documento de seguimiento al trabajo social, donde se registran las entidades gubernamentales y no gubernamentales. Se asume que se debería tener un mayor impacto social.

6.4.9 Característica N°. 24 recursos Académicos Bibliográficos

Es deber de la Universidad de Pamplona, como formadora de profesionales comprometidos con el desarrollo integral, proporcionar y facilitar el acceso a la información en todas las áreas del conocimiento, como insumo fundamental para los procesos de docencia, investigación, proyección social y acreditación, combinando talento humano, gestión de la calidad y recursos tecnológicos, contribuyendo en la formación integral de la comunidad educativa.

Tabla 45. Valoración de la característica 24: Recursos Académicos Bibliográficos.

Característica 24: Recursos Académicos Bibliográficos		Ponderación Asignada	Calificación	Valor Alcanzado	Grado de Cumplimiento
		2.0	88%	1.76	Se cumple en alto grado
Indicadores:					
148	Existencia de estrategias y mecanismos orientados a incentivar en el estudiante la consulta y el uso de material bibliográfico.	0.50	90%	0.45	Se cumple plenamente
149	Políticas Institucionales y del programa en materia de acceso, adquisición y actualización de material bibliográfico.	0.40	80%	0.32	Se cumple en alto grado
150	Encuesta a estudiantes, docentes y directivos sobre la suficiencia, pertinencia acceso al material bibliográfico y bases de datos.	0.30	100%	0.30	Se cumple plenamente
151	Documento que refleje la inversión año a año durante los últimos 5 años en la inversión en material bibliográfico (adquisiciones de libros, revistas especializadas, bases de datos y suscripciones a publicaciones periódicas) en el programa.	0.40	80%	0.32	Se cumple en alto grado
152	Informe de uso de los recursos bibliográficos en el programa	0.40	90%	0.36	Se cumple plenamente

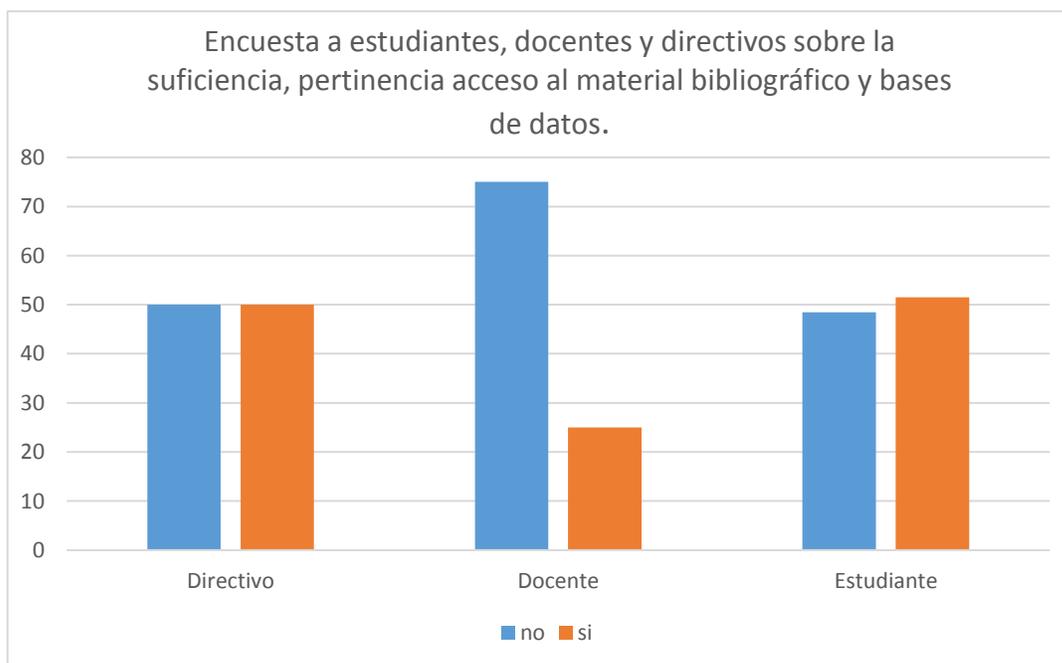
Fuente: Programa Física

➤ Juicio de cumplimiento de la característica 24

El uso correcto de la información es de vital importancia en la formación académica de nuestros egresados, el material bibliográfico de la Universidad de Pamplona comprende la colección de bases de datos: libros y artículos electrónicos de la Oficina de Recursos Bibliográficos. Este servicio es exclusivo de la comunidad universitaria. Como estrategia de consulta bibliográfica, se implementó el sistema de consulta en línea, el cual se realizará a través del ingreso al campus TI de los usuarios registrados y validados como usuarios internos.

el principal objetivo de la biblioteca Rafael Faria es apoyar la gestión académica mediante la oferta cualificada de servicios de información bibliográfica, la universidad de pamplona, incluye dentro del presupuesto anual la dotación y fortalecimiento de los servicios de biblioteca como plan de mejoramiento de la integridad académica, la biblioteca José Rafael Faria cuenta con un total de material bibliográfico existente en la universidad de pamplona que asciende a 25537 títulos y 51891 volúmenes, distribuidos entre las bibliotecas de pamplona y villa del rosario y el centro de recursos de idiomas.

La Hemeroteca impresa cuenta con 1284 títulos de publicaciones seriadas y 8076 volúmenes, adquiridos por la modalidad de canje y donación. Se dispone de un diario de circulación regional, la Hemeroteca Digital dispone de 6500 títulos de publicaciones seriadas en las siguientes áreas: ciencias sociales, humanidades, ciencias básicas, ciencias médicas, ciencia y tecnología.



Gráfica 38. Apreciación a estudiantes, docentes y directivos sobre la suficiencia, pertinencia acceso al material bibliográfico y bases de datos.

Lamentablemente, el programa de física no cuenta con el suficiente material bibliográfico, es pertinente actualizarlo afín al área de la ciencia y la investigación, así como lo podemos observar en la encuesta realizada a los grupos focales del departamento.

En general la inversión en los recursos bibliográficos por parte de la universidad de Pamplona es constante, con el propósito de mantener actualizadas las bases de datos de dicho material, los apoyos económicos respecto a este factor se ven reflejados en inversiones semestrales que se encuentran detalladas en el presupuesto de inversión anual.

6.4.9.1 Característica N°. 25 recursos Informáticos y de Comunicación

La Universidad de Pamplona presenta como parte fundamental del plan de desarrollo institucional, la adquisición y mejoramiento de los recursos informáticos y tecnológicos, para esto plantea un mapa estratégico que se enmarcan dentro de cinco perspectivas: perspectiva de estudiantes, perspectiva de aprendizaje, desarrollo, infraestructura e innovación, perspectiva de procesos internos, perspectiva de tecnologías de la información y comunicaciones y perspectiva de gestión administrativa y financiera, Las cuales se deben enfocar en la proyección y fortalecimiento del programa de calidad en servicios y en tecnologías de la Información y las Comunicaciones, de manera que en la Universidad de Pamplona se convierta en una herramienta que apalanque el desarrollo institucional y se ejecute en forma eficiente en el marco de los procesos misionales y de gestión.

➤ Juicio de cumplimiento de la característica 25

En el plan de Información de infraestructura Tecnológica Universidad de la Pamplona sede Pamplona para el año 2014 se resume la capacidad tecnológica con la cual cuenta en general la planta física de la Universidad, cabe resaltar que en el documento del CIADTI resume el rendimiento y la capacidad de los equipos a nivel institucional. El documento sobre Políticas de seguridad de la Información describe las estrategias utilizadas por el CIADTI para garantizar y responsabilizar de la confidencialidad e integridad de la información de cada usuario, es de resaltar que en lo concerniente al programa de física la infraestructura tecnológica es deficiente.

Tabla 46. Valoración de la característica 25: Recursos Informáticos y de Comunicación.

Característica 25: Recursos Informáticos y de Comunicación		Ponderación Asignada	Calificación	Valor Alcanzado	Grado de Cumplimiento
		2.5	86.5%	2.163	Se cumple en alto grado
Indicadores:					
153	Documento que refleje la plataforma tecnológica, de conectividad e interactividad y su disponibilidad para la comunidad universitaria.	0.40	70%	0.28	Se cumple insatisfactoriamente
154	Documento que refleje los mecanismos y estrategias que incentivan el uso de recursos informáticos y de comunicación	0.40	80%	0.32	Se cumple en alto grado
155	Relación de los recursos informáticos existentes para el desarrollo de los procesos académicos existentes en el programa.	0.60	79%	0.474	Se cumple aceptablemente
156	Documento en el cual se describa el rendimiento de los equipos, la capacidad de almacenamiento y la seguridad (confidencialidad, disponibilidad e integridad) en el manejo de la información.	0.30	90%	0.27	Se cumple plenamente
157	Estrategias para el mantenimiento y actualización de los equipos computacionales	0.40	100%	0.40	Se cumple plenamente
158	Encuesta a estudiantes, docentes y directivos sobre la suficiencia, pertinencia y actualización de los recursos informáticos y de comunicación.	0.40	100%	0.40	Se cumple plenamente

Fuente: Programa Física

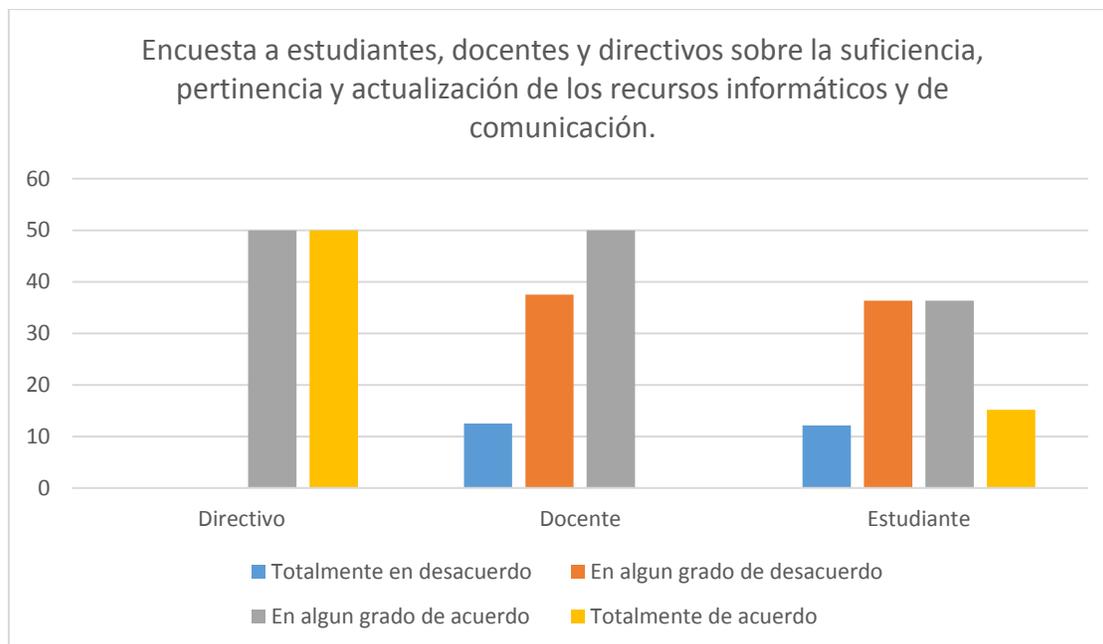
La universidad de Pamplona está comprometida con el uso de la tecnologías de información, por tanto incentiva constantemente al estudiantes a usar los recursos tecnológicos con los cuales cuenta la planta física, el centro de Plataforma, es un centro de la Universidad de Pamplona destinado para la implementación y aplicación de las tecnologías de información y comunicación, con las que se busca optimizar los procesos a través de soluciones integrales

de calidad desarrolladas en pro del avance de las diferentes entidades que se interesan por destacarse en la mejora de sus servicios.

La experiencia de Plataforma, la posiciona no solo dentro de la Institución Educativa sino también a nivel nacional e internacional, al contar con importantes reconocimientos que destacan su labor en el uso y promoción de las tecnologías de información y comunicación, que consolidan y agilizan los procesos.

El programa de física cuenta con la sala de ciencias básicas computacionales descrita en un informe detallado sobre los recursos tecnológicos e insumos que allí se encuentran, como único centro de desarrollo de labores académicas del programa se debe recalcar que el material que allí se encuentra no es suficiente para cubrir las necesidades académicas del programa, además de que es un material tecnológico desactualizados que no facilita el proceso de gestión de la información.

La oficina de recursos físicos es la encargada del mantenimiento y actualización de los equipos que se encuentran en el departamento, además también es de vital importancia recalcar que el equipo con el que se cuenta es desactualizado, con pocos recursos y que se debe hacer una fuerte inversión en este para mejorar la calidad académica y administrativa del programa.



Gráfica 39. Apreciación a estudiantes, docentes y directivos sobre la suficiencia, pertinencia y actualización de los recursos informáticos y de comunicación.

La perspectiva de los entes del departamento es clara con respecto a los recursos con los que se cuenta, ya que en la encuesta realizada sobre la suficiencia, pertinencia y actualización de los recursos informáticos y de comunicación, todos presentan un alto de grado de concordancia con el hecho de que dichos recursos no cumplen a cabalidad las necesidades del programa.

6.4.10 Característica N°. 26 recursos de Apoyo Docente

La Universidad de Pamplona es un ente formados de profesionales integrales comprometidos con el desarrollo social y académico de la región, este desarrollo está fundamentado en los docentes y recursos humanos formados en el área de la educación y la investigación, los cuales sacan provecho del potencial de cada estudiantes basados en los recursos físicos y material de apoyo que encuentran en las aulas, salas de computo, taller y plantas piloto, por tanto es de vital importancia brindar al docente el apoyo académico necesario para poder realizar esta labor a cabalidad.

Tabla 47. Valoración de la característica 26: Recursos de Apoyo Docente.

Característica 26: Recursos de Apoyo Docente		Ponderación Asignada	Calificación	Valor Alcanzado	Grado de Cumplimiento
		2.5	94%	2.35	Se cumple plenamente
Indicadores:					
159	Documento en el cual se describan los equipos, materiales e insumos en los laboratorios y talleres, campos de práctica y plantas piloto.	0.60	100%	0.60	Se cumple plenamente
160	Encuesta a estudiantes, docentes y directivos sobre el cumplimiento de 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	0.40	100%	0.40	Se cumple plenamente
161	Informe sobre la capacidad y la disponibilidad de los laboratorios, equipos, medios audiovisuales sitios de práctica, estaciones y granjas experimentales, escenarios de simulación virtual, para el desarrollo de las actividades académicas propias del programa.	0.60	100%	0.6	Se cumple plenamente

162	Relación y tipo de convenios con otras instituciones para el desarrollo de las actividades académicas propias del programa	0.50	70%	0.35	Se cumple insatisfactoriamente
163	Programas de salud. Relación y Convenios de docencia – servicio relacionando la capacidad instalada de cada uno y el número de estudiantes que accede en cada escenario.	0.0	0%	0	No aplica
164	Encuesta a estudiantes y docentes sobre la capacidad, disponibilidad, dotación y utilización de laboratorios, talleres, ayudas audiovisuales y campos de práctica, entre otros recursos de apoyo docente.	0.40	100%	0.40	Se cumple plenamente

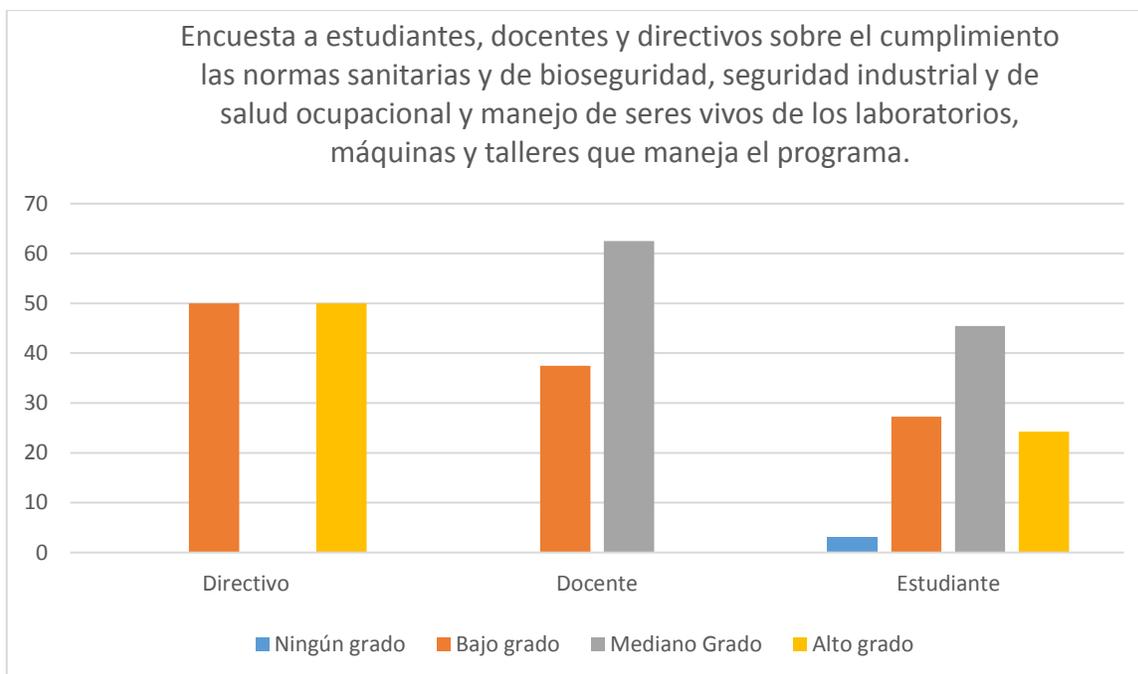
Fuente: Programa Física.

➤ **Juicio de cumplimiento de la característica 26**

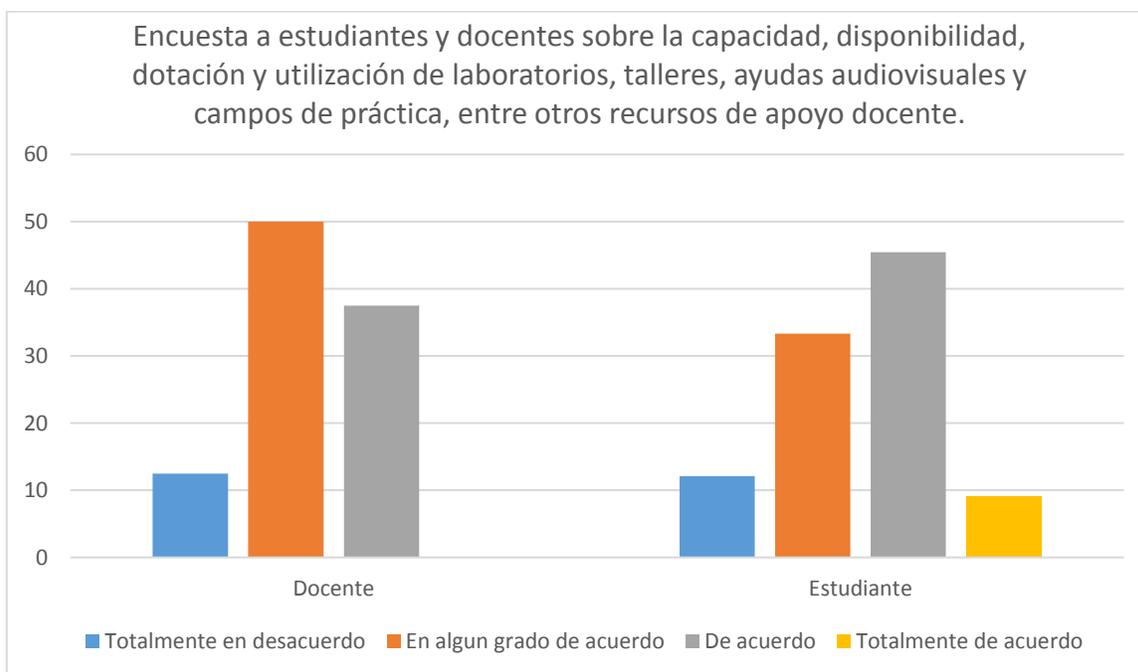
En el SAAI se hace la relación de los recursos físicos y de infraestructura con los cuales cuenta la Universidad de Pamplona y el programa de Física, se observa que dichos espacios físicos no son suficientes para el desarrollo integral del estudiante, haciendo falta salas de cómputo, laboratorios debidamente dotados, espacios de estudio para estudiantes y espacios físicos en los cuales el docente pueda llevar a cabo las labores de preparación de clase y de atención de asesorías a los estudiantes que tiene a cargo.

Los estudiantes, docentes y directivos no se encuentran satisfechos con el cumplimiento de 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, esto debido a que los recursos relacionados respecto a esta característica con los que se cuenta son pocos y de poco seguimiento por parte del programa, así se observa en los resultados de la encuesta realizada a los grupos focales involucrados.

Con respecto a la encuesta a estudiantes y docentes sobre la capacidad, disponibilidad, dotación y utilización de laboratorios, talleres, ayudas audiovisuales y campos de práctica, entre otros recursos de apoyo docente, se encuentra alta dispersión en los resultados, pero predomina el hecho de que no se encuentra en acuerdo con la dotación que tienen los laboratorios.



Gráfica 40. Apreciación 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.



Gráfica 41. Apreciación a estudiantes y docentes sobre la capacidad, disponibilidad, dotación y utilización de laboratorios, talleres, ayudas audiovisuales y campos de práctica, entre otros recursos de apoyo docente.

El programa de física cuenta con varios convenios nacionales e institucionales con el propósito de desarrollar actividades académicas que fortalezcan la actividad de investigación y presencia del programa frente a la comunidad científica, entre estos encontramos el acuerdo firmado por el señor rector Elio Serrano con el centro de investigaciones ópticas de la Plata Argentina y el convenio en marco de cooperación No. 0312 entre la universidad de Pamplona y la Universidad de los Andes en los cuales se tiene contempladas actividades de investigación conjunta, intercambio de informaciones, intercambio de material bibliográfico, intercambio académico de profesores y estudiantes de pregrado y postgrado y presencia reciproca de eventuales debates, conferencias o simposios de mutuo interés.

6.4.11 Conclusión del factor 4. Procesos Académicos

En resumen, de acuerdo con los resultados presentados en cada característica se encuentra que en promedio el factor 3 se cumple con un promedio de **90.722%** que equivale cualitativamente a **“Se cumple plenamente”**.

Tabla 48. Fortalezas Oportunidades de Mejora Factor 4.

Fortalezas	Oportunidades de Mejora
<p>El departamento de Física está acorde con las normas institucionales con respecto a los procesos de admisión, Simultaneidad, Reingreso, Reingreso con Transferencia, Transferencia Interna, Transferencia Obligatoria, Transferencia Externa y Cambios de Sede, sin embargo, se observa un alto grado de deserción debido en gran parte a la migración de estudiantes a otros programas.</p> <p>Los estudiantes del programa tienen un alto grado de desempeño laboral, esto debido a la formación integral que se brinda por parte de los docentes del programa, sin embargo, se sigue resaltando el hecho de que los espacios físicos y dotaciones de laboratorios son insuficientes para actividades de investigación</p> <p>En cuanto al currículo estudiantil, el departamento de física a pesar de sus</p>	<p>Los proyectos de interacción social desarrollados por el programa se encuentran relacionados en el documento de seguimiento al trabajo social, donde se registran las entidades gubernamentales y no gubernamentales. Se asume que se debería tener un mayor impacto social.</p> <p>Los espacios físicos, dotación de laboratorios y personal docente en este momento son insuficientes a pesar de que las actividades de investigación y académicas se llevan a cabo con mucha eficiencia, lo cual se ve reflejado en el escalafón de los grupos de investigación.</p>

limitaciones imparte un currículo que se asemeja a los demás programas de física de universidades nacionales e internacionales, ofreciendo al estudiante varias líneas de investigación	
---	--

Fuente: Programa Física

6.5 Factor 5: Visibilidad Nacional e Internacional

Tabla 49. 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	6.0

Fuente: Programa Física

6.4.1 Característica N°. 27 Inserción del Programa en Contextos Académicos Nacionales e Internacionales

En el plan de desarrollo 2012-2020 de la Universidad de Pamplona, se busca mejorar la presencia de la Universidad en los escenarios académicos internacionales y 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. Los proyectos correspondientes para este fin son:

- Mejorar la presencia de la universidad en los escenarios académicos internacionales.
- Impulsar la cultura de la internacionalización en estudiantes de pregrado.
- Potenciamiento de los programas de posgrado e investigación.
- Desarrollo de la internacionalización para el perfeccionamiento académico.
- Desarrollo de la difusión de actividades internacionales.

La Universidad realiza una inversión importante para el desarrollo de estos proyectos, dicha inversión se evidencia en el plan de acción establecido cada año, en este caso se anexa el plan de acción 2013-2014.

Para el plan de estudios de todos los programas de la Universidad de Pamplona, en el acuerdo 041 del 25 de Julio del 2002, se establece la organización y

estructura curricular de la Universidad de Pamplona. En su artículo se define la internacionalización de los currículos, donde se consideran como referencia organizacional del plan de estudios las tendencias del arte de la disciplina y los indicadores de calidad reconocidos por la comunidad internacional. Además, otras bases importantes con miras al mejoramiento académico, como lo son flexibilidad curricular, interdisciplinariedad, integridad, enfoque investigativo, entre otros. Adicional a esto se establecen los componentes de formación integral para el estudiante.

Tabla 50. Valoración de la característica 27: Inserción del Programa en Contextos Académicos Nacionales e Internacionales.

Característica 27: Inserción del Programa en Contextos Académicos Nacionales e Internacionales		Ponderación Asignada	Calificación	Valor Alcanzado	Grado de Cumplimiento
		3.0	72.22%	2.167	Se cumple aceptablemente
Indicadores:					
165	Estrategias y políticas de la Institución en materia de referentes académicos externos, nacionales e internacionales para la revisión y actualización del plan de estudio.	0.2	10%	0.02	No se cumple
166	Estudio comparativo (perfiles, créditos, duración entre otros) con programas nacionales e internacionales de la misma naturaleza.	0.4	90%	0.36	Se cumple en alto grado.
167	Relación y naturaleza de convenios, y alianzas de cooperación académica con instituciones y programas de alta calidad y reconocimiento nacional e internacional.	0.3	90%	0.27	Se cumple en alto grado.
168	Relación de proyectos de investigación, innovación, creación artística y cultural y/o proyección desarrollados realizados por docentes o estudiantes del programa con miembros de comunidades nacionales e internacionales de reconocido liderazgo en el área del programa (últimos 5 años).	0.2	100%	0.2	Se cumple plenamente
169	Relación y naturaleza de productos concretos como publicaciones en coautoría, cofinanciación de proyectos, registros y patentes, entre otros, que hayan realizado docentes y estudiantes del programa	0.4	100%	0.4	Se cumple plenamente

	con participación activa de redes u organismos nacionales e internacionales				
170	Documento que demuestre la inversión realizada efectivamente por la institución para los fines de internacionalización en los últimos cinco años.	0.5	90%	0.45	Se cumple en alto grado
171	Documento que demuestre iniciativas en curso de doble titulación con otras entidades, de acuerdo con el tipo y naturaleza del programa.	0.4	10%	0.04	No se cumple
172	Documento en el cual se evidencie el enriquecimiento de la calidad del programa de la interacción con comunidades académicas nacionales e internacionales.	0.3	80%	0.24	Se cumple en alto grado
173	Documento en el cual se evidencie el impacto social que ha generado la inserción del programa en los contextos académicos nacionales e internacionales, de acuerdo a su naturaleza.	0.3	80%	0.24	Se cumple en alto grado

Fuente: Programa de Física

➤ **Juicio de cumplimiento de la característica 27**

Buscando que nuestros egresados tengan una alta competencia a nivel internacional se aprobó el acuerdo 023 del 12 de marzo del 2014, el cual establece las políticas de competencias de una lengua extranjera para los estudiantes. El objetivo es que, a partir de la aprobación del acuerdo, todos los programas deben introducir en los planes de estudio tres niveles de lengua extranjera con 2 créditos. La Universidad ofrece como segunda lengua el idioma inglés, aunque se puede proponer otras lenguas en el desarrollo de los niveles, según la capacidad del departamento de lenguas de la Universidad. En el proceso de registro calificado del programa en el año 2012 se llevó a cabo un estudio comparativo a nivel nacional e internacional con otras universidades, el cual involucro perfiles, créditos, duración entre otros, resaltando que dicho estudio no ha sido actualizado.

Ya que los convenios son de suma importancia para las universidades en general, pues representan ingresos adicionales, internacionalización, intercambios,

fortalecimiento de la planta docente, también brindan la oportunidad a los estudiantes de la institución de realizar sus prácticas profesionales en el exterior, o simplemente hacer un intercambio cultural en varios países, entre otros factores importantes, La universidad de Pamplona cuenta con una participación activa en convenios nacionales e internacionales. Este hecho se evidencia en la dirección de interacción social de la Universidad. En dichos convenios se encuentran productos concretos en coautoría, cofinanciación de proyectos, registros y patentes, entre otros, que han realizado docentes y estudiantes del programa con participación activa de otras instituciones, tanto nacionales como internacionales.

En cuanto al desarrollo investigativo y productivo del programa, este cuenta con diferentes grupos de investigación activos en las bases del Colciencias como lo son grupo integrar, óptica moderna, sefisolar entre otros. El escalafón de los grupos, así como sus productos pueden verse en la plataforma gruplac.

La internacionalización del programa ha traído consigo un alto desarrollo académico e investigativo, el cual se ve reflejado en los proyectos vigentes que se manejan en la vicerrectoría de investigaciones de la Universidad de Pamplona, así como la participación de los grupos de investigación en las convocatorias permanentes internas y externas que se presentan. Algunas de estas participaciones se evidencian en el acta del Comité de Investigaciones de la Universidad de Pamplona CIU N°21 de fecha septiembre 10 de 2013, en el cual se evaluaron y aprobaron los proyectos presentados para la ejecución apropiando los recursos financieros y tecnológicos.

6.4.2 Característica N°. 28 Relaciones Externas de Profesores y Estudiantes.

Tabla 51. Valoración de la característica 28: Relaciones Externas de Profesores y Estudiantes.

Característica 28: Relaciones Externas de Profesores y Estudiantes		Ponderación Asignada	Calificación	Valor Alcanzado	Grado de Cumplimiento
		3.0	81.768%	2.453	Se cumple en alto grado
Indicadores:					
174	Relación y naturaleza de convenios activos de intercambio con universidades nacionales y extranjeras.	0.4	90%	0.36	Se cumple en alto grado
175	Número de estudiantes extranjeros en el programa en los últimos 5 años.	0.3	80%	0.24	Se cumple en alto grado

176	Documento en el cual se refleje las experiencias de homologación de cursos realizados en otros programas nacionales o extranjeros.	0.3	70%	0.21	Se cumple aceptablemente
177	Relación y naturaleza (objetivos, duración y resultados de su estadía) de docentes o expertos visitantes nacionales y extranjeros que ha recibido el programa en los últimos cinco años.	0.5	90%	0.45	Se cumple en alto grado
178	Relación de docentes y estudiantes del programa que en los últimos cinco años han participado en actividades de cooperación académica y profesional con programas nacionales e internacionales de reconocido liderazgo en el área (semestre académico de intercambio, pasantía o práctica, rotación médica, curso corto, misión, profesor visitante/conferencia, estancia de investigación, estudios de postgrado, profesor en programa de pregrado y/o postgrado, congresos, foros, seminarios, simposios, educación continuada, par académico, parques tecnológicos, incubadoras de empresas, mesas y ruedas de negociación económica y tecnológica, entre otros).	0.3	80%	0.24	Se cumple en alto grado
179	Documento en el cual se refleje los resultados efectivos de la participación de profesores y estudiantes del programa en actividades de cooperación académica.	0.4	90%	0.36	Se cumple en alto grado
180	Relación de docentes del programa que participan en redes académicas, científicas, técnicas y tecnológicas, económicas, a nivel nacional e internacional.	0.4	70%	0.28	Se cumple aceptablemente
181	Documento que demuestre la inversión efectiva desarrollada para proyectos de movilidad en doble vía en los últimos cinco años.	0.4	70%	0.28	Se cumple aceptablemente

Fuente: Programa Física

➤ **Juicio de cumplimiento de la característica 28**

El programa de Física y Geología ha participado en los convenios con universidades de Argentina y Brasil internacionalmente y con la universidad industrial de Santander y la Universidad de los andes nacionalmente, se anexan los convenios. Debido a los problemas políticos entre Colombia y Venezuela, el programa no ha podido aprovechar su posición geográfica fronteriza. A pesar de esto actualmente en el programa hace presencia Yesid Madrid, un estudiante extranjero proveniente del país vecino Venezuela.

La universidad establece sus políticas relacionadas a las homologaciones siempre y cuando estén aprobados por las autoridades académicas los contenidos y créditos cursados y aprobados, o intensidad horaria, en un programa académico debidamente reconocido por el MEN y registrado ante el ICFES, o su equivalente en el exterior. En los anexos se mencionan las homologaciones realizadas con programas nacionales, lamentablemente no se han presentado con programas extranjeros. Cabe resaltar que esta información no está actualizada.

El programa de Física y Geología cuenta con el convenio de mutua cooperación internacional entre el centro de investigaciones ópticas de la Plata Argentina y la Universidad de Pamplona, el cual permite intercambio académico, científico y estudiantil, proyectos de investigación, intercambio de información entre otras. También cuenta con el seminario permanente de física y geología, con participantes internos, nacionales e internacionales, logrando así una participación activa y visitas constantes de docentes expertos a nuestro programa, con cursos cortos y conferencias.

Otro convenio importante con el que cuenta la Universidad y por lo tanto el programa es el que se realizó con la Universidad Industrial de Santander UIS, donde se establecen los términos de cooperación mutua, a fin de unificar esfuerzos y recursos humanos que fortalezcan el desarrollo y progreso de las dos instituciones.

La participación en diferentes actividades de cooperación académica nacional e internacional, se encuentran relacionados en los gruplac de los dos grupos de investigación INTEGRAR y GRUPO DE OPTICA MODERNA. Este trabajo también se ha visto reflejado en algunas participaciones importantes como en la versión 12ª del SPIE Optics + Photonics 2013 y en el Student Chapter Leadership Workshop 2013, con la participación de El Capítulo Estudiantil de Óptica de la Universidad de Pamplona COUP, el cual se encuentra adscrito al Semillero COUP del Grupo de Óptica Moderna entre otros.

Finalmente, la participación de los docentes del programa en redes académicas, científicas, técnicas y tecnológicas, económicas, a nivel nacional e internacional se puede apreciar en el research gate, aunque cabe aclarar que la participación es muy baja.

6.4.3 Conclusión del factor 5. Visibilidad Nacional e Internacional

En resumen, de acuerdo con los resultados presentados en cada característica se encuentra que en promedio el factor 3 se cumple con un promedio de **76.995%** que equivale cualitativamente a **"Se cumple aceptablemente"**.

Tabla 52. Fortalezas Oportunidades de Mejora Factor 5.

Fortalezas	Oportunidades de Mejora
<p>El programa de Física y Geología cuenta con diversas opciones de internacionalización, así como convenios que benefician a estudiantes y docentes en general de la Universidad de Pamplona.</p> <p>Actualmente un alto número de egresados del programa, se desempeñan en el extranjero, logrando mostrar a nivel internacional tanto al programa como a la Universidad.</p> <p>En repetidas ocasiones los docentes del programa de Física y Geología han sido invitados a instituciones nacionales e internacionales a participar en eventos científicos, logrando un fortalecimiento en la visibilidad del programa y la Universidad.</p>	<p>Desafortunadamente el programa históricamente no ha efectuado convenios que den como resultado doble titulación, pero está abierto a suscribir convenios de este tipo, se han presentado casos de simultaneidad con programas internos y el estudiante se gradúa en dos programas, acorde al reglamento estudiantil y acuerdo 186 de 2005.</p> <p>Es necesario fortalecer la internacionalización, y aumentar los recursos a salidas al extranjero por parte de estudiantes y docentes.</p> <p>Existe un déficit importante en cuanto a la participación de estudiantes extranjeros en el programa. Es necesario establecer un mecanismo que facilite el ingreso de estos, y aprovechar en gran medida la posición de la Universidad en zona fronteriza.</p>

Fuente: Programa Física.

6.5 Factor 6: Investigación, Innovación y Creación Artística y Cultural

Tabla 53. Valores asignados por característica para el factor 6

Característica	Valor Asignado
29. Formación para la Investigación la Creación Artística y Cultural.	8.0
30. Compromiso con la Investigación y la Creación Artística y Cultural.	7.0
Valor total de Factor	15

Fuente: Programa Física.

6.6.1 Característica N°. 29 Formación para la Investigación la Creación Artística y Cultural.

Las políticas del Sistema de Investigación de la Universidad de Pamplona las cuales se aplican tanto en el programa como en todas las facultades de la Universidad, esta contempladas en el ACUERDO No.070 24 de agosto de 2001. Además, en el Plan de Desarrollo Institucional 2012-2020 se ubica a la investigación como "práctica central" dándole un lugar principal para el posicionamiento de la Universidad de Pamplona en contextos regionales, nacionales e internacionales. La línea estratégica N° 2 se ocupa, precisamente, del desarrollo de la investigación en la Universidad y traza un horizonte de acción con miras a establecer la investigación como motor del cambio de la vida universitaria y como generadora de altos impactos positivos en la sociedad.

La Universidad de Pamplona, con el ánimo de fomentar y fortalecer su función misional de promover la formación innovadora de sus estudiantes, derivada de la investigación como práctica central, articulada a la generación de conocimiento, en los campos de las ciencias, las tecnologías, las artes y las humanidades, a través de la Vicerrectoría de Investigaciones, Creación e Innovación ha creado y ejecutado diferentes convocatorias; como la convocatoria interna para movilidad nacional o internacional de estudiantes investigadores/as para participar como ponentes de resultados o avances de investigación en eventos científicos.

Tabla 54. Valoración de la característica 29: Formación para la Investigación la Creación Artística y Cultural.

Característica 29: Formación para la investigación la creación artística y cultural		Ponderación Asignada	Calificación	Valor Alcanzado	Grado de Cumplimiento
		8	87.5%	7	Se cumple en alto grado
Indicadores:					
182	Políticas y estrategias de la institución aplicadas en el programa orientados a promover la formación de un espíritu investigativo, innovativo y creativo en los estudiantes.	3.0	90%	2.7	Se cumple en alto grado
183	Documento en el cual se describa la existencia y utilización de mecanismos por parte de los profesores adscritos al programa para incentivar en los estudiantes la generación de ideas y problemas de investigación.	1.0	80%	0.8	Se cumple en alto grado

184	Tabla en la cual se relacionen los estudiantes que están vinculados como monitores, auxiliares de investigación e integrantes de semilleros y/o grupos de investigación en el programa.	0.5	90%	0.45	Se cumple en alto grado
185	Relación de grupos de investigación en el programa los cuáles posean semilleros de investigación (con sus estudiantes)	0.5	90%	0.45	Se cumple en alto grado
186	Documento el cual refleje en los últimos 5 años las actividades académicas –cursos electivos, seminarios, pasantías, eventos-derivados de líneas de investigación.	1.0	80%	0.8	Se cumple en alto grado
187	Documento en el cual se describan los espacios académicos dentro del plan de estudios donde se analiza la naturaleza de la investigación científica, técnica y tecnológica, sus objetos de indagación, sus problemas y sus resultados.	1.0	90%	0.9	Se cumple en alto grado
188	Tabla en la cual se relacionan los estudiantes que participan en los programas institucionales de jóvenes investigadores.	0.5	100%	0.5	Se cumple plenamente
189	Tabla en la cual se relacionan los estudiantes que participan en programas de innovación tales como: transferencia de conocimiento, emprendimiento y creatividad.	0.5	80%	0.4	Se cumple en alto grado

Fuente: Programa Física.

Los trabajos presentes en esta convocatoria radican en un banco de proyectos manejado por la oficina de vicerrectoría de investigaciones.

Otra de las convocatorias que permanentemente se llevan a cabo en la Universidad de Pamplona, en consonancia con la Constitución Nacional, las políticas públicas de investigación y equidad de género y aún las tendencias internacionales que convergen en promover escenarios propios para la expresión de las mujeres investigadoras es la convocatoria a mujeres investigadoras de la Universidad de Pamplona.

Por otro lado, en cuanto al programa de Física y Geología este cuenta con diversos grupos de investigación y semilleros los cuales están abiertos para la participación activa tanto de docentes como estudiantes. Cada docente con su respectiva línea de investigación está constantemente motivando al

estudiantado a su participación en la investigación, generando ideas y problemas en cada estudiante con la finalidad de enriquecer dichos grupos y semilleros. Esto se ve reflejado en los diferentes proyectos de investigación radicados en la oficina de vicerrectoría de investigaciones, la participación activa de docentes y estudiantes en las convocatorias internas permanentes y la salida de estudiantes y docentes a eventos científicos nacionales e internacionales.

En el programa de Física y Geología dentro del plan de estudios se garantizan y brindan los espacios de investigación realizando una constante motivación al estudiantado, con los cursos de electivas profesionales que tiene como finalidad encaminar al estudiante por la línea de investigación que lo apasione. Los estudiantes dan sus primeros pasos en un proyecto de investigación al iniciar su tesis de grado, dejando así fundamentadas las bases para los futuros investigadores del país.

➤ **Juicio de cumplimiento de la característica 29**

La Universidad cuenta con la documentación reglamentaria del sistema de investigación, este documento es vinculante tanto a docentes como estudiantes, luego la parte normativa existe; en lo referente a la investigación en el programa se tienen tres grupos de investigación, clasificados en Colciencias, en estos grupos vinculan a docentes y estudiantes como se verifica con los CvIac; como tal la universidad apoya la aplicación en las diferentes convocatorias de Colciencias de jóvenes investigadores, sin embargo en el programa aún no se ha aplicado en pregrado a este tipo de convocatoria que generalmente es para programas de maestría y doctorado, los estudiantes del programa generalmente desarrollan como trabajo de grado un proyecto encaminado a profundizar en un tema de investigación realizando cálculos o experiencias de laboratorio, encaminándose así en el ambiente de investigación que desea el programa.

6.6.2 Característica N°. 30 Compromiso con la Investigación y la Creación Artística y Cultural.

Tabla 55. Valoración de la característica 30: Compromiso con la Investigación y la Creación Artística y Cultural.

Característica 30: Compromiso con la Investigación y la Creación Artística y Cultural		Ponderación Asignada	Calificación	Valor Alcanzado	Grado de Cumplimiento
		7	92.857%	6.5	Se cumple plenamente
Indicadores:					
190	Documento en el cual se reflejen las políticas y estrategias institucionales en materia de investigación, innovación y creación artística y cultural que se evidencie en	2.0	100%	2.0	Se cumple plenamente

	mecanismos efectivos que estimulen el desarrollo de los procesos investigativos y creativos, y establezcan criterios de evaluación de su calidad, ampliamente difundidos y aceptados por la comunidad académica.				
191	Documento que describa la correspondencia entre el número y nivel de formación de los profesores adscritos al programa con la actividad investigativa y la creación artística y cultural, relacionadas con la naturaleza del programa.	0.1	80%	0.08	Se cumple en alto grado
192	Relación de los recursos humanos, logísticos y financieros con que cuenta el programa, asociados a proyectos y a otras actividades de investigación y creación artística y cultural.	3.5	80%	2.8	Se cumple en alto grado
193	Relación y naturaleza de grupos de investigación conformados por profesores y estudiantes del programa reconocidos por COLCIENCIAS o por otro organismo.	0.5	100%	0.5	Se cumple plenamente
194	Documento en el cual se describa el impacto a nivel regional, nacional e internacional de la investigación de los últimos 5 años.	0.2	100%	0.2	Se cumple plenamente
195	Documento que liste las publicaciones en revistas indexadas y especializadas nacionales e internacionales, innovaciones, patentes, productos o procesos técnicos y tecnológicos patentables o no patentables o protegidas por secreto industrial, libros, capítulos de libros, dirección de trabajos de grado de maestría y doctorado, paquetes tecnológicos, normas resultado de investigación, producción artística y cultural, productos de apropiación social del conocimiento, productos asociados a servicios técnicos o consultoría cualificada, elaborados por profesores adscritos al programa, de acuerdo con su tipo y naturaleza.	0.2	100%	0.2	Se cumple plenamente

196	Documento que liste en el caso de las ARTES el reconocimiento en libros de arte y revistas especializadas, la presentación, exposición o ejecución en instituciones de reconocido prestigio, la participación en eventos organizados por comunidades artísticas y académicas. En el caso de la literatura , la publicación por editoriales reconocidas en el ámbito literario e incluidas en antologías, entre otras.	0.0	No aplica	No aplica	No aplica
197	Documento que evidencie el apoyo administrativo y financiero para el desarrollo y gestión de la investigación, 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, entre otros) y la creación artística y cultural, de acuerdo con la naturaleza del programa.	0.5	90%	0.45	Se cumple en alto grado

Fuente: Programa Física.

➤ **Juicio de cumplimiento de la característica 30**

La Universidad de Pamplona como centro educativo del Oriente Colombiano consciente de su compromiso con el desarrollo humano sostenible, para la promoción de la región y del país con los más altos niveles de fundamentación ética, científica, profesional y tecnológica, ha establecido en su visión la mayor prioridad a la investigación en sus diversas modalidades, además la Universidad de Pamplona debe garantizar la pertinencia social de los programas y proyectos de investigación, con base en los nuevos principios educativos y las nuevas tendencias del Siglo XXI, de carácter social, cultural, científico, tecnológico, ambiental y de innovación, resalta en el acuerdo No.070 24 de agosto de 2001 la importancia de articular el Sistema de Investigación de la Universidad con el enfoque y contenidos curriculares de los programas académicos de pregrado y post-grado, en sus distintas modalidades pedagógicas.

Si bien la Universidad comparte con las demás universidades la misión básica de formar en el nivel de la Educación Superior, asume y suscribe este compromiso a partir de la investigación como práctica central de la acción formativa, en donde el enfoque interdisciplinario y multidisciplinario facilitará la solución a problemas que demanda la humanidad. Tal acción supone una reflexión, diálogo e indagación permanente entre lo universal y lo particular, entre lo global y lo

local, en torno a la formación pertinente y de excelencia de personas honestas y ciudadanos responsables competentes comprometidos con el desarrollo humano sostenible y con las transformaciones que requiere la sociedad.

El compromiso en el programa de física hacia la institución y su carácter misional en cuanto a la investigación se ve reflejado en el trabajo que llevan a cabo el cuerpo docente del departamento, que cuenta con el programa de Física y la Maestría en Física, a pesar de que se cuenta con un pequeño número de docentes de planta (6 en total), el cual se considera bajo; además el programa cuenta con grupos de investigación reconocidos por Colciencias, con proyectos de investigación activos y un seminario permanente dentro del departamento, en el cual participan profesores conferencistas de diferentes universidades nacionales e internacionales.

En cuanto a la inversión parte de los recursos del impuesto del CREE recibidos durante la vigencia (2014, 2015, 2016) en la Universidad de Pamplona, fueron destinados en el marco del Plan de Desarrollo Institucional y los macro proyectos establecidos en el mismo, para la modernización y dotación de los laboratorios, con miras al cumplimiento de los objetivos misionales, siempre pensando en el bienestar de la comunidad universitaria. Específicamente el 49.34% de los recursos de este impuesto que ingresaron en el año inmediatamente anterior, permitieron la adquisición de equipos de cómputo y comunicación, mobiliario, dotación deportiva y de laboratorios y equipos especializados en los proyectos modernizar y mantener las áreas misionales y de apoyo y aumentar los equipos de computación en la institución, dentro del Plan de Desarrollo Institucional. Estos bienes beneficiarán a programas académicos y garantizará la formación académica, los procesos prácticos y el fortalecimiento institucional La Universidad anualmente planea las líneas de inversión se anexa el POAI, en el cual se plasman todas las inversiones a realizar en los procesos misionales. Además, la vicerrectoría de investigaciones desglosa la distribución de los recursos a las diferentes dependencias y en particular al programa de física.

Por otro lado, el departamento cuenta con 6 profesores de planta los 6 son Doctores; en la actualidad prestan sus servicios como docentes ocasionales y cátedra 18 docentes entre los cuales se encuentran dos doctores, 5 magister y 12 profesionales, los cuales adelantan sus estudios de postgrado. Es un cuerpo docente profesional, personas comprometidas con la institución y el programa.

El programa cuenta con recursos humanos importante, esto se ve reflejado en el tiempo de descarga aprobado por vicerrectoría de investigaciones a diferentes profesores con la finalidad de horas de dedicación a la investigación.

Todo el trabajo de investigación llevado a cabo en el programa se puede evidenciar en los GRUPLAC de los grupos de investigación, así como en el CVLAC de cada uno de los docentes adscritos al programa.

6.6.3 Conclusión del factor 6. Investigación, Innovación y Creación Artística y Cultural

En resumen, de acuerdo con los resultados presentados en cada característica se encuentra que en promedio el factor 6 tiene un grado de cumplimiento de **90.179%** que equivale cualitativamente a que **"se cumple plenamente"**.

Tabla 56. Fortalezas Oportunidades de Mejora Factor 6.

Fortalezas	Oportunidades de Mejora
<p>El objetivo de la Universidad de Pamplona es fortalecer el ámbito investigativo del país, en esto se ha venido trabajando los últimos años, con políticas claramente establecidas, trabajo mancomunado entre la administración, la oficina de vicerrectoría de investigaciones y las diferentes facultades. Trabajo que se ve reflejado en la inversión que con esfuerzo se realiza cada año, las convocatorias permanentes por parte de la vicerrectoría de investigaciones. En cuanto al programa cuenta con un grupo fuerte de docentes dedicado a la investigación, la motivación estudiantil y el fortalecimiento de las líneas y grupos de investigación, este trabajo se ve reflejado en la participación en eventos científicos, en las convocatorias internas y los resultados expuestos en los diferentes GRUPLAC y CVLAC del personal docente y estudiantil del programa.</p>	<p>El compromiso de la institución y los docentes con la investigación en la Universidad es evidente, desafortunadamente existe un limitante, y es la parte económica. Por un lado, la inversión en cuanto a investigación, más allá de que se lleve a cabo, aún es insuficiente, no porque no se desee realizar sino porque la institución no cuenta con los recursos suficientes. Además, la logística produce demoras en la ejecución de los recursos, lo que entorpece el correcto funcionamiento de los laboratorios.</p> <p>Por otro lado, un déficit importante en el departamento es el bajo número de profesores de planta. No se cuenta con personal suficiente para atender las necesidades del programa, llevando esto a no tener una mayor producción. Este problema radica evidentemente en los bajos recursos económicos con los que cuenta la Universidad.</p>

Fuente: Programa Física.

6.7 Factor 7: Bienestar Institucional

Tabla 57. Valores asignados por característica para el factor 1.

Característica	Valor Asignado
31. Políticas, Programas y Servicios de Bienestar Universitario.	5.0
32. Permanencia y Retención Estudiantil.	4.0
Valor total de Factor	9.0

Fuente: Programa Física.

6.6.1 Característica N°. 31 Políticas, Programas y Servicios de Bienestar Universitario.

Tabla 58. Valoración de la característica 31: Políticas, Programas y Servicios de Bienestar Universitario.

Característica 31: Políticas, Programas y Servicios de Bienestar Universitario		Ponderación Asignada	Calificación	Valor Alcanzado	Grado de Cumplimiento
		5.0	100%	5	Se cumple plenamente
Indicadores:					
198	Documento que describa las políticas institucionales sobre bienestar institucional.	1	100%	1	Se cumple plenamente
199	Documento que refleje las estrategias que propicien un clima institucional adecuado que favorezca el desarrollo humano y promueva una cultura que reconozca el valor de la diversidad.	1	100%	1	Se cumple plenamente
200	Portafolio de servicios dirigidos a la comunidad universitaria.	1	100%	1	Se cumple plenamente
201	Documento que refleje las estadísticas, del programa, de uso de los servicios y actividades realizadas por Bienestar Universitario	0.40	100%	0.40	Se cumple plenamente
202	Encuesta a estudiantes, docentes, administrativos y directivos sobre contribución al desarrollo personal y académico de los servicios y las actividades de bienestar universitario	0.30	100%	0.30	Se cumple plenamente
203	Encuesta a estudiantes, docentes, administrativos y directivos sobre la calidad y pertinencia de los servicios y las actividades de bienestar universitario	0.30	100%	0.30	Se cumple plenamente
204	Documento en el cual se reflejen los programas y estrategias de seguimiento integral a la comunidad institucional y acciones derivadas que conduzcan al desarrollo humano y el respeto a la diferencia.	0.40	100%	0.40	Se cumple plenamente
205	Relación y naturaleza de las investigaciones realizadas sobre la problemática social del entorno que incide en la comunidad institucional.	0.30	100%	0.30	Se cumple plenamente

206	Documento en el cual se visualicen las estrategias que permitan a los estudiantes vincularse a redes de apoyo orientadas a contrarrestar las situaciones de vulnerabilidad (drogadicción, equidad de género, maltrato, grupos de auto-representación, entre otros).	0.30	100%	0.30	Se cumple plenamente
207	Programas de salud: documentar las estrategias de bienestar adecuadas para los estudiantes en prácticas (lockers, camarotes, dormitorios) entre otros.	0.00	0%	0	No aplica

Fuente: Programa Física.

El servicio de Bienestar Universitario se institucionalizó en la Universidad de Pamplona en octubre de 1973, bajo la dirección de la señora Carmen Cecilia Díaz de Mendoza, según Acuerdo del Honorable Consejo Directivo de esa época, ofreciendo los siguientes servicios: médicos, hospitalarios, subsidio de alimentación (restaurante), venta de medicamentos, grupo de teatro y manejo de los seleccionados deportivos.

➤ **Juicio de cumplimiento de la característica 31**

Las políticas institucionales sobre bienestar institucional están plasmadas en el documento para acreditación año 2013-2016. Las nacionales son emanadas por el CESU según acuerdos 003 y 005 de 1994, 003 de 1995 y acuerdo N° 3 del 2013 donde se crea fondo Bienestar Universitario y sus políticas, así como los lineamientos de política de bienestar para instituciones de educación superior del 2016.

Bienestar Universitario es la dependencia que al finalizar la segunda década del siglo XXI se encargará de dar cumplimiento a las necesidades de la comunidad definiendo y ejecutando los principios, criterios y políticas del bienestar Universitario, orientadas al mantenimiento de un adecuado clima institucional, que favorecerá el crecimiento personal y de grupo, propiciando la consolidación de la comunidad académica y el mejoramiento de calidad de vida.

Dentro del portafolio de prestación de servicios de la oficina de bienestar universitario resaltan el área de salud física, área de calidad de vida, área de deportes y recreación y área de cultura y promoción socioeconómica, que son un complemento importante en la formación integral del profesional de nuestra Universidad.

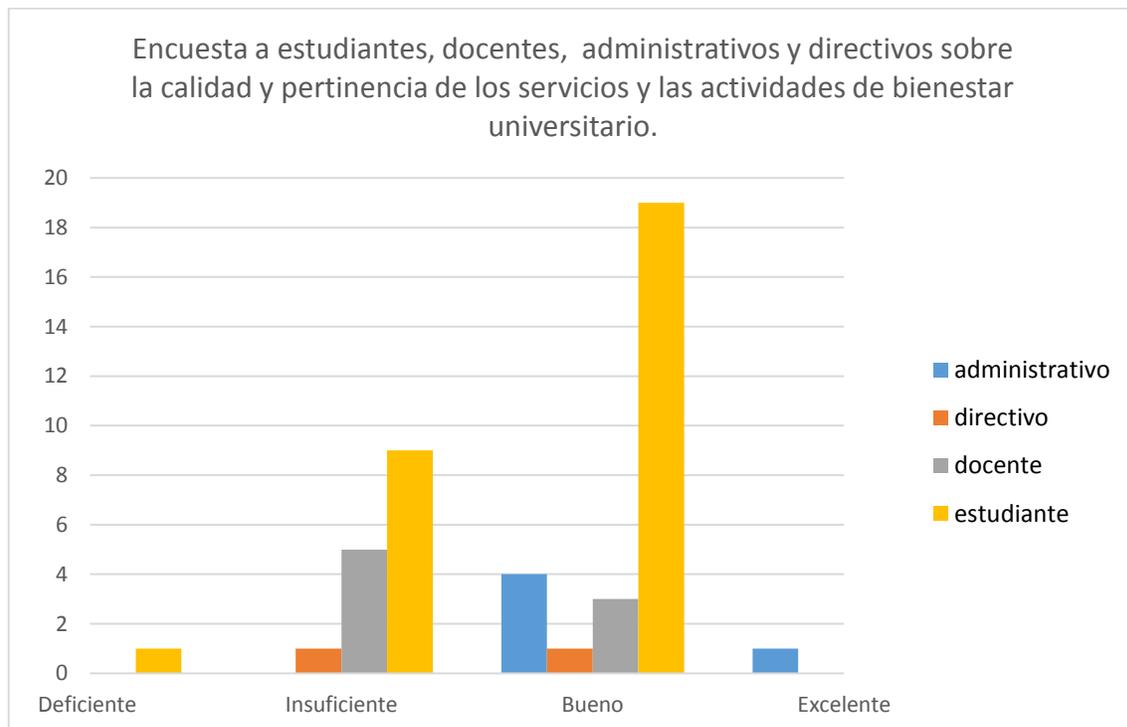
Los estudiantes del departamento de física han hecho uso de las políticas institucionales establecidas por la oficina de bienestar universitario en el apoyo

y acompañamiento social, entre estas labores encontramos participación importante en el área de salud y en el área de recreación y deportes, lo cual demuestra que nuestro departamento tiene participación en actividades de recreación y fortalecimiento socioeconómico de la región y el programa.

El servicio prestado por la oficina de bienestar universitario es de vital importancia en la formación integral de estudiantes, docentes administrativos y directivos, no solo del programa si no dela universidad en general.

Para conocer la opinión de la comunidad académica de programa sobre la labor desarrollada por la oficina de bienestar universitario, se realizó una encuesta; para la cual se formuló la pregunta "La calidad y pertinencia de los servicios y las actividades de bienestar son:".

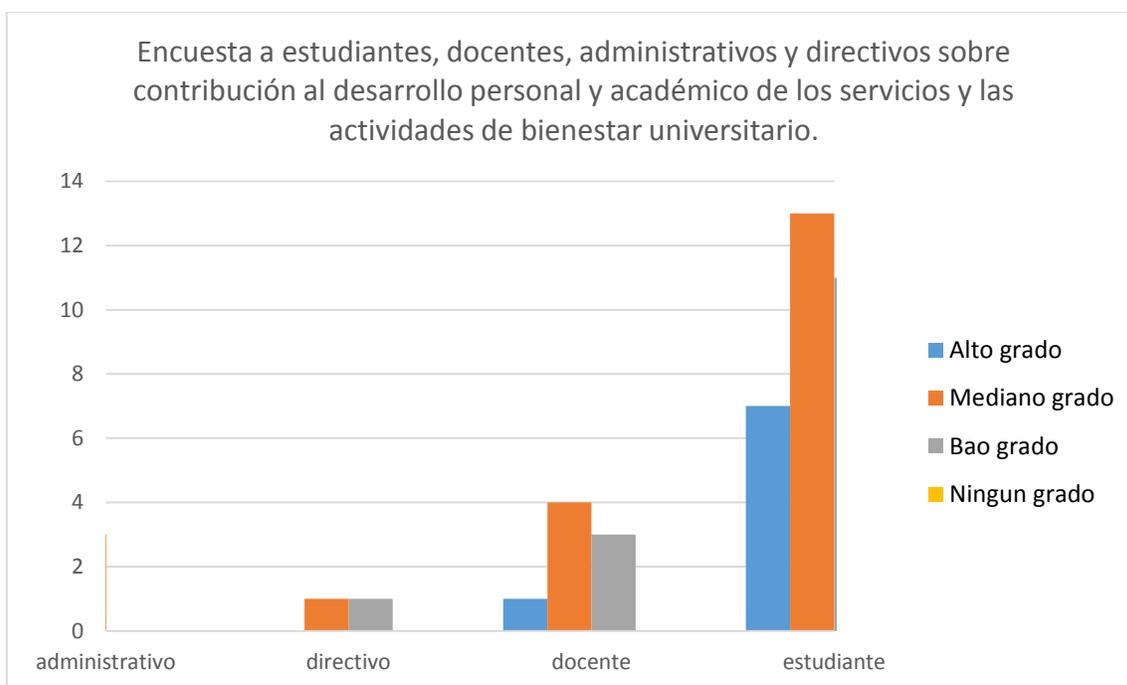
Aquí se refleja cierto grado de descontento en los estudiantes con los servicios prestados, debido a la poca cobertura que requiere cada uno de los estudiantes, docentes y directivos. También se puede apreciar que cierto porcentaje de estudiantes está inconforme con la contribución que tiene las actividades llevadas a cabo por bienestar universitario, esto se pudo apreciar a través de una encuesta en la cual se formuló la pregunta "¿La participación en programas, servicios y actividades ofertados por Bienestar Universitario contribuyen a su desarrollo personal y académico?". Esto se debe en parte a la gran diversidad de culturas que conforman la nuestra institución.



Gráfica 42. Apreciación a estudiantes, docentes, administrativos y directivos sobre la calidad y pertinencia de los servicios y las actividades de bienestar universitario.

La oficina de bienestar universitario también es la encargada de evaluar el perfil socioeconómico del estudiante de pregrado, con el propósito de identificar factores relevantes que puedan interferir con el desarrollo integral del egresado.

La problemática social del entorno que incide en la comunidad institucional se encuentra en estudios desarrollados como 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, en los cuales encontramos catalogados todos y cada uno de los hallazgos que interfieren en la formación integral del estudiantes, En estos documentos también se establecen actividades y políticas para contrarrestar dichos factores y afectaciones.



Gráfica 43. Apreciación a estudiantes, docentes, administrativos y directivos sobre contribución al desarrollo personal y académico de los servicios y las actividades de bienestar universitario.
Fuente: Encuesta

6.6.2 Característica N°. 32 Permanencia y Retención Estudiantil.

La deserción estudiantil es un fenómeno que afecta a todas las instituciones de educación superior. Además del efecto directo en cada Universidad, hay una incidencia a nivel nacional, ya que cada estudiante que deserta es un profesional

menos que dejará de contribuir al desarrollo en las diferentes áreas como la económica, social, académica, política y cultural entre otras. La cantidad de estudiantes que abandonan sus estudios es significativa en las Universidades del país y representa un indicador negativo en el desarrollo educativo.

La Universidad de Pamplona comprende y aborda el fenómeno de la deserción desde la visión de garantizar la permanencia y graduación de nuestra población estudiantil, es decir; generando las mejores condiciones y apoyo para que los estudiantes que ingresen a nuestra institución logren concluir su formación, tecnológica, profesional o pos gradual en el marco de su proyecto de vida.

Tabla 59. Valoración de la característica 32: Permanencia y Retención Estudiantil.

Característica 32: Permanencia y Retención Estudiantil		Ponderación Asignada	Calificación	Valor Alcanzado	Grado de Cumplimiento
		4.0	93.333%	3.733	Se cumple plenamente
Indicadores:					
208	Informe estadístico de las tasas de deserción estudiantil acumulada y por períodos académicos.	1	90%	0.9	Se cumple plenamente
209	Estudios socio económicos que incluyan la caracterización de los estudiantes teniendo en cuenta variables como etnia, lengua, discapacidad, situación de vulnerabilidad, entre otras.	1	90%	0.9	Se cumple plenamente
210	Documento que describa los proyectos que establecen las 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 en la Institución y en el programa.	2	100%	2	Se cumple plenamente

Fuente: Programa Física.

➤ **Juicio de cumplimiento de la característica 32**

El departamento de física no tiene políticas internas desarrolladas para la reducción de los niveles de deserción académica, en su lugar se aplican las políticas institucionales y de bienestar universitario en las cuales se tiene una

participación activa, en programas como proceso de mejoramiento integral PMI y alertas tempranas.

La Universidad de Pamplona está comprometida con la formación de profesiones íntegras, como fortalecimiento del perfil socioeconómico de la región y del país, las tasas de retención y deserción estudiantil se encuentran en un estudio comparativo, hecho por la Oficina de Planeación, comprendido entre los años 2008-1 y 2013-1, cabe resaltar, que gracias a las políticas de mejoramientos de bienestar universitario, desde el año 2011 se ha logrado bajar el nivel de deserción estudiantil a niveles por debajo de la media nacional.

En el estudio de caracterización realizado por la oficina de bienestar universitario para el año 2012 se presenta un informe completo sobre el perfil socioeconómico de los estudiantes de la modalidad presencial de la Universidad de Pamplona de las sedes Pamplona, Cúcuta y Villa del Rosario. Igualmente, en el documento del perfil del estudiante realizado por la Oficina de Planeación, en el cual se recalca el amplio acompañamiento de la oficina de bienestar a los estudiantes que pertenecen a otras etnias o grupos de vulnerabilidad, cabe resaltar que las capacidades de la oficina son limitadas y no se puede hacer un seguimiento favorable a cada uno de ellos.

6.6.3 Conclusión del factor 7: Bienestar Institucional

En resumen, de acuerdo con los resultados presentados en cada característica se encuentra que en promedio el factor 7 tiene un grado de cumplimiento de **96,667%** que equivale cualitativamente a que **"se cumple plenamente"**.

Tabla 60. Fortalezas Oportunidades de Mejora Factor 7.

Fortalezas	Oportunidades de Mejora
<p>La oficina de bienestar universitario ha sido pieza fundamental en el mejoramiento de las tasas de deserción académica, al igual que ha apoyado socialmente a los estudiantes del programa de física con actividades de recreación y deporte. Las políticas institucionales ejercidas a la hora de disminuir la deserción académica en el programa han sido suficientes para mantener dichos niveles por debajo de la media nacional.</p>	<p>La oficina de bienestar universitario lleva a cabo una gran labor de acompañamiento de los estudiantes, no obstante, se debe ampliar su cobertura, con el fin de lograr llegar a apoyar a la totalidad de los estudiantes que requieran de un apoyo social y económico para mantener sus estudios dentro de nuestro campus Universitario. Se debe fortalecer el apoyo en cuestión de salud brindado por la oficina de bienestar Universitario, ya que la mayoría del déficit observado en las variables académicas del programa, están enfocadas en este aspecto.</p>

	<p>Por otro lado, el alto índice de deserción que presenta el programa se debe a la elección de estudiantes de usar el programa de física como puerta para ingresar a la universidad y luego dar el salto a otros programas de su preferencia. Se espera que este problema sea corregido con las nuevas políticas de ingreso, definidas por el comité curricular.</p>
--	---

Fuente: Programa Física.

6.7 Factor 8: Organización, Administración y Gestión

Tabla 61. Valores asignados por característica para el factor 8

Característica	Valor Asignado
33. Organización, Administración y Gestión del Programa.	3.0
34. Sistemas de Comunicación e Información.	2.0
35. Dirección del Programa.	1.0
Valor total de Factor	6.0

Fuente: Programa Física.

6.8.1 Característica N°. 33 Organización, Administración y Gestión del Programa.

El programa de Física de la Universidad de Pamplona se caracteriza por ser un programa cuyos parámetros académicos se encuentran establecidos dentro de los estándares nacionales e internacionales, así como lo establecido por la caracterización administración del Sistema Integrado de gestión, apoyado por profesionales capacitados e idóneos en los diferentes campos de la profesión que favorecen los procesos de formación académica, investigativa, humanística y social.

La Universidad de Pamplona le vienen apostando a la calidad desde varias perspectivas, dos de éstas son: la Acreditación de la Calidad de los Programas Académicos y desde la Acreditación Institucional bajo los lineamientos del Consejo Nacional de Acreditación CNA; y otra es la adopción de Sistema Integrados de Gestión basados en referentes mínimos internacionales como son los establecidos por la Norma NTCGP1000:2009 y el Modelo Estándar de Control Interno, cuyo objetivo es definir las actividades y criterios necesarios para la

adecuada elaboración, revisión, aprobación, implementación, seguimiento y evaluación de planes de calidad cuando la Universidad a través de sus procesos misionales ofrezca y suministre productos, servicios, proyectos y contratos específicos.

Tabla 62. Valoración de la característica 33: Organización, Administración y Gestión del Programa.

Característica 33: Organización, Administración y Gestión del Programa		Ponderación Asignada	Calificación	Valor Alcanzado	Grado de Cumplimiento
		3.0	94.286%	2.829	Se cumple plenamente
Indicadores:					
211	Documento del proyecto educativo del programa donde se evidencie la correspondencia entre la organización, administración y gestión del programa, y cada una de las funciones misionales de la Institución.	0.6	100%	0.6	Se cumple plenamente
212	Documentos donde se reflejen las estrategias para el mejoramiento de la calidad de los procesos.	0.4	100%	0.4	Se cumple plenamente
213	Evidencias de aplicación de criterios para la asignación de cargos, responsabilidades y procedimientos en los diferentes programas académicos.	0.4	100%	0.4	Se cumple plenamente
214	Relación y naturaleza del Talento Humano del Programa.	0.4	80%	0.32	Se cumple en alto grado
215	Encuesta estudiantes, docentes y directivos del programa sobre la suficiencia y dedicación del talento humano para cubrir las necesidades del mismo.	0.4	100%	0.4	Se cumple plenamente
216	Tabla de relación del cuerpo directivo que orienta el programa, (nombre, títulos, experiencia, dedicación a la administración, entre otros)	0.4	80%	0.32	Se cumple en alto grado
217	Encuesta a estudiantes, 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)	0.4	100%	0.4	Se cumple plenamente

Fuente: Programa Física.

➤ **Juicio de cumplimiento de la característica 33**

El PEP del programa de física ha sido estructurado gracias al esfuerzo, dedicación y compromiso de los docentes, estudiantes y administrativos del departamento. El proyecto Educativo del Programa de Física, es el resultado de espacios de reflexión entre los docentes, los estudiantes del programa de Física y demás entes de la Universidad de Pamplona y su espacio de influencia. En él se consagra el desarrollo de las actividades propias del programa académico en el marco de la acción, en concordancia con las políticas institucionales en los procesos académicos y administrativos establecidos por la Universidad.

Dentro del programa, con miras a lograr la acreditación, se ha venido realizando en proceso de autoevaluación. Los resultados se han plasmado en el plan de mejoramiento, en el cual se establecen las estrategias para el mejoramiento en la calidad de cada uno de los procesos misionales.

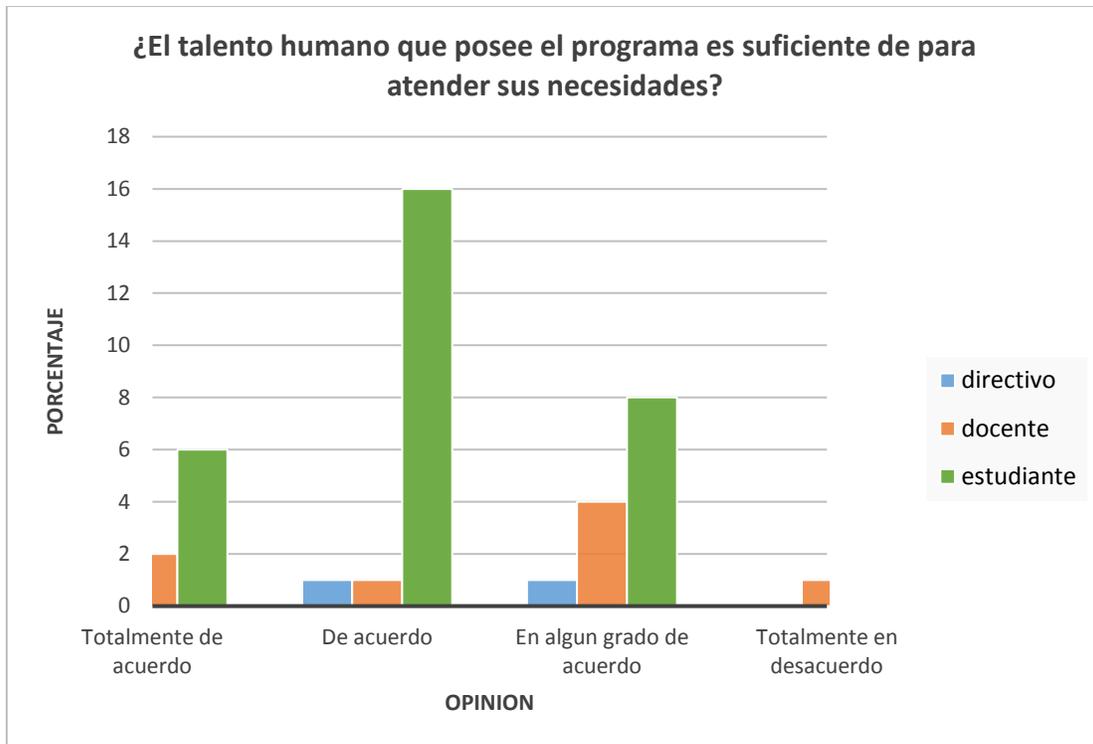
Las políticas institucionales en cuantos a la asignación de cargos en la Universidad están claramente contempladas en el Capítulo 5, artículo 38, el Capítulo 6, artículo 50 y su parágrafo y el artículo 51 del Acuerdo 027 de 2002. La elección de director de departamento está considerada en el artículo 25 del Acuerdo 119 de 2001. Por otro lado, están los acuerdos 017 del 7 de febrero del 2014, en el cual se establecen medidas relacionadas con la responsabilidad académica de los profesores de planta de la Universidad de Pamplona. ACUERDO No. 107 16 de agosto de 2005 Por el cual se actualizan y compilan los criterios de la asignación de la Responsabilidad Académica, Investigativa, Administrativa y de Interacción Social, de los profesores de la Universidad de Pamplona.

También en el sistema integrado de gestión de la Universidad, está el formato PGH-16 v.00, en el cual se define la metodología de recibo y/o entrega de cargo, novedades o situaciones administrativas.

El programa de Física tiene una completa clasificación del talento humano con el cual cuenta. El personal está clasificado por área de trabajo y título alcanzado, desafortunadamente es muy corto para el requerimiento y las necesidades del programa. En cuanto a docentes de planta, hay vacantes por llenar por jubilación, renuncia y muerte.

Para conocer la opinión de la comunidad académica del programa se realizó una encuesta sobre la suficiencia y dedicación del talento humano para cubrir las necesidades del mismo. La pregunta de la encuesta fue; "¿El talento humano que posee el programa es suficiente de para atender sus necesidades?"

Los resultados de la encuesta son un reflejo de la realidad que vive el programa, ya que a pesar del esfuerzo que realiza el personal docente, aún es insuficiente para las necesidades existentes. Un porcentaje de estudiantes demuestra estar de acuerdo con la suficiencia del personal, pero esto es debido a que actualmente se cuenta con un gran número de docentes ocasionales.



Gráfica 44. Encuesta a la comunidad académica del programa, sobre la suficiencia y dedicación del talento humano para cubrir las necesidades del mismo.



Gráfica 45. ¿La organización, administración y gestión del programa promueve el desarrollo y la relación de la docencia, la investigación, la interacción social y la cooperación internacional?

La organización administrativa del programa de Física está fundamentada desde la organización de la facultad de ciencias básicas. Dentro del programa, la organización empieza por el director del programa, la secretaria, los miembros del comité curricular, comité de acreditación, y encargado de trabajo social.

La opinión de la comunidad académica del programa, en cuanto la eficiencia, eficacia y orientación de los procesos administrativos hacia el desarrollo de las funciones misionales se muestran con los resultados de la encuesta. La pregunta propuesta fue "¿La organización, administración y gestión del programa promueve el desarrollo y la relación de la docencia, la investigación, la interacción social y la cooperación internacional?"

Puede apreciarse que un porcentaje de los estudiantes están de acuerdo con que los procesos administrativos llevados a cabo en el programa son los idóneos, pero aun así un pequeño número de ellos está en desacuerdo, no cabe duda que las mejoras son necesarias, pero esto se debe principalmente a el escaso recurso humano con el que cuenta el programa, nuevamente se tiene que resaltar la necesidad de incluir más personal de planta en el programa y así no sobrecargar con responsabilidades administrativas a los docentes.

6.8.2 Característica N°. 34 Sistemas de Comunicación e Información

La Universidad de Pamplona cuenta con una plataforma tecnológica, en la cual los aplicativos funcionan bajo la arquitectura de tres niveles:

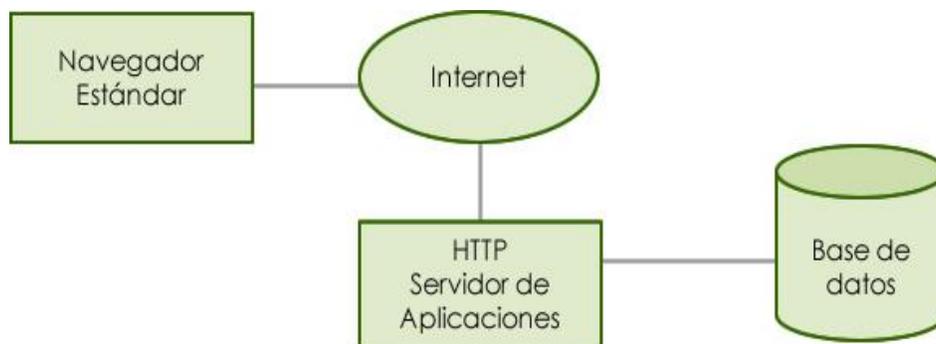


Figura 3. Plataforma tecnológica de la Universidad de Pamplona

Este esquema además de ser un estándar en Internet garantiza el rendimiento al separar los recursos para dos servicios muy diferentes, la publicación y la transaccionalidad en el motor de base de datos. Es muy importante poder ofrecer estos servicios por separado por el uso de recursos en ambos casos. El procesamiento, la memoria RAM, la conectividad y por supuesto el acceso a disco

ya sea para lectura o escritura. La arquitectura presentada ofrece un buen nivel de seguridad al permitir que el equipo que ofrece los datos se conecte solamente con una interfaz física del servidor de aplicaciones, con lo cual el servidor de datos no está físicamente conectado a ninguna subred de Internet o de una red LAN dificultando el posible acceso a dicho equipo, aumentando el nivel de la seguridad computacional del sistema.

Tabla 63. Valoración de la característica 34: Sistemas de Comunicación e Información.

Característica 34: Sistemas de Comunicación e Información		Ponderación Asignada	Calificación	Valor Alcanzado	Grado de Cumplimiento
		2.0	100%	2.0	Se cumple plenamente
Indicadores:					
218	Documentos que describan la plataforma tecnológica y sistemas de comunicación interna y externa en la institución y el programa	0.3	100%	0.3	Se cumple plenamente
219	Documento en el cual se describa el portal web Institucional, su utilidad, periodo de actualización, estadísticas de consulta y efectividad de la misma	0.3	100%	0.3	Se cumple plenamente
220	Documento en el cual se describa el sub-portal web del programa, efectividad, periodo de actualización. Mostrar evidencias que esta página incluye las particularidades del Plan de Estudio y la información de los docentes del programa (Nombre, título, experiencia, proyectos entre otros)	0.2	100%	0.2	Se cumple plenamente
221	Descripción en un documento del sistema de consulta, registro y archivo de la información académica de los estudiantes y docentes	0.2	100%	0.2	Se cumple plenamente
222	Documento en el cual se explicite los mecanismos de gestión documental, organización, actualización y seguridad de los registros y archivos académicos de estudiantes, profesores, personal directivo y administrativo.	0.2	100%	0.2	Se cumple plenamente
223	Encuesta a estudiantes, docentes, administrativos y directivos sobre la eficacia de los sistemas de información en el programa.	0.2	100%	0.2	Se cumple plenamente

224	Encuesta a estudiantes, docentes, administrativos sobre la calidad del acceso sistemas de comunicación e información electrónicos.	0.2	100%	0.2	Se cumple plenamente
225	Documento en el cual se refleje las estrategias en el programa y la institución para garantizar la conectividad de su comunidad académica	0.2	100%	0.2	Se cumple plenamente
226	Documento institucional en el cual se refleje los mecanismos de comunicación (boletines, redes sociales, buzón institucional, portales, entre otros) para facilitar que la población estudiantil en toda su diversidad tenga acceso a la información.	0.2	100%	0.2	Se cumple plenamente

Fuente: Programa Física.

➤ **Juicio de cumplimiento de la característica 34**

Toda la información que describe la plataforma tecnológica y sistemas de comunicación interna y externa en la institución y el programa se encuentra en el documento CIADTI; Documento De Infraestructura Y Soporte Tecnológico Para Procesos De Renovación Y Registros De Programas Académicos de 2017.

La Universidad de Pamplona, cuenta con los siguientes medios de comunicación para divulgación y promoción institucional: página Web, correos electrónicos por proceso, centro interactivo, carteleras, encuestas, mensajería interna en línea (spark), comunicaciones oficiales (carta, memorando, circulares), audio o vídeo conferencias, boletines, redes sociales, radio y televisión, entre otros, los cuales son utilizados como mecanismos de comunicación, disponibles para los usuarios internos y externos (estudiantes, docentes administrativos, padres de familia, comunidad en general, proveedores y entes de control). Así mismo, la Universidad de Pamplona cuenta con el Centro Interactivo donde se encuentra la documentación del Sistema Integrado de Gestión por procesos, información que debe ser consultada y descargada por los funcionarios de la Institución, para su conocimiento y efectiva implementación.

En la actualidad una página web, es en esencia una carta de presentación de las instituciones oficiales y privadas, empresas en general entre otros; por esta razón la Universidad siempre se ha preocupado por mantener su página web en condiciones excelentes bajo constantes actualizaciones, con una interfaz amigable y fácil de manejar.



Figura 4. Portal web principal institucional de la Universidad de Pamplona

La comunidad universitaria utiliza necesariamente el portal web para acceder a servicios especiales como transacciones, campus TI, correo institucional, consulta de matrícula financiera y búsquedas. Así como información institucional Aspirantes, Universidad, Rectoría, facultades, dependencias, Biblioteca, Egresados, campus Villa del Rosario y SIG.

El banner cambiante posibilita el acceso a otras herramientas de servicios y a las redes sociales que se constituyen también como fuente de información actualizada a diario. Aparte de los comunicados de prensa la Universidad de Pamplona produce otro tipo de información que resulta también de gran importancia en cuanto a procesos internos y externos, agenda institucional y el canal de videos de YouTube, siendo este último un espacio complementario en lo audiovisual. En el área inferior de la página se establecieron tres categorías de consulta con el propósito de facilitar la ubicación de links de gran importancia y los datos de contacto.

Además, como complemento la página cuenta con íconos de acceso directo a páginas internas y/o externas, los cuales en rutan al usuario a la información que necesita de entes gubernamentales, de financiamiento, medios de comunicación y espacios internos de consulta como Km- Gestión del conocimiento.

La página cuenta con un contador de visitas, el cual registra constantemente en número de consultas a la web con un número acumulado desde el 26 de marzo de 2009. Las estadísticas anuales se muestran en el documento de difusión de

la información a la comunidad universitaria por la oficina de Comunicación y Prensa de la Universidad de Pamplona, también esto puede verse actualizado en la página de la Oficina de Comunicación y Prensa.

Atención al ciudadano y transparencia
Nuestra prioridad es Usted

atencionalciudadano@unipamplona.edu.co | Teléfono (7) 5685303 - Ext: 196

REFORMA ESTATUTO GENERAL

- PAAC
- Chat
- PQRS
- Instructivos
- Trámites y servicios

Becas

- Mapa del sitio
- Preguntas frecuentes
- Portal infantil
- Notificaciones por aviso

Transparencia

- Red de portales
- Contratación
- Encuesta
- Órganos de Control

La Universidad de Pamplona está sujeta a inspección y vigilancia por parte del Ministerio de Educación Nacional, tal como lo dispone el artículo 39 del Decreto 1295 de 2010.
 notificacionesjudiciales@unipamplona.edu.co

Atención al Ciudadano y Transparencia

Recepción
 Tels: (57-7) Ext: 800 - 5685303, 5685304, 5682750, 5685304, 5686300 - Fax: 5685765

Campus Pamplona
 Ciudad Universitaria Tels: (57-7) 5685303 - 5685304

Campus Cúcuta
 Calle 5 No. 2-38 Barrio Latino
 Tels: (54-7) 5711088 - 5832263 - 5833712
 cresc.nortedesantander@unipamplona.edu.co

Campus Villa del Rosario
 Autopista Internacional Vía Los Álamos Villa Antigua
 Tels: (57-7) 5706966 (Fax) - 5703742 (57-7) 5685303
 Ext: 600
 villarosario@unipamplona.edu.co

Bogotá D.C.
 Calle 71 No. 11 - 51
 Tel: 2499745
 cread.cundinamarca@unipamplona.edu.co
 NIT Universidad de Pamplona 890501510 - 4

Visitantes Desde el 26 de marzo de 2009 - Ver estadísticas ampliadas

Figura 5. Portal web institucional de la Universidad de Pamplona.

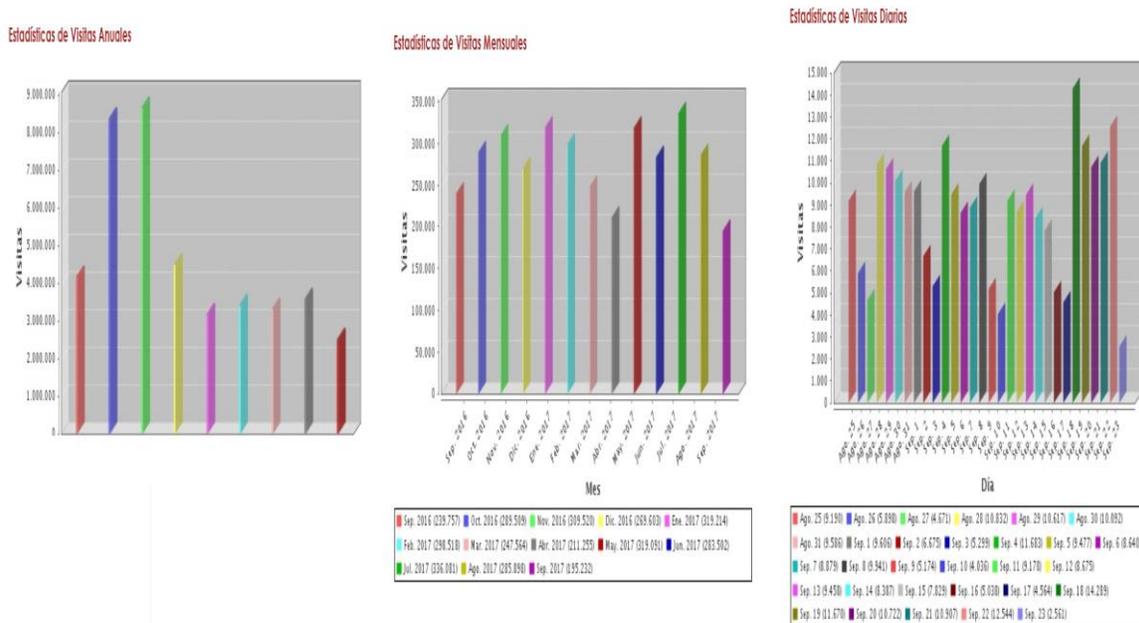


Figura 6. Estadísticas visitas al portal Web institucional de la Universidad de Pamplona.

Por otro lado, el programa de física cuenta con su propia página. Ingresando a la página institucional a la pestaña facultades, ciencias básicas y programa física.

Facultad de Ciencias Básicas
Física

Plan de Estudios | Cuerpo Docente | Acreditación | Investigación | Interacción | Comités | Normatividad | Contacto

Interacción social con estudiantes de secundaria

Generalidades

Registro SNIES: 9761
Título: Físico
Duración: 9 semestres
Modalidad: Pregrado-presencial

Solicitar información

Nombre completo
Correo Electrónico

Figura 7. Portal web programa de física.

La página cuenta con información general del programa, Registro SNIES, misión, visión entre otros. También se puede encontrar el pensum del programa, perfiles de los docentes, grupos de investigación y comités, eventos realizados por el programa y documentos de interés.

La universidad de Pamplona como propietario del servicio Academusoft y del servicio Correo Institucional es responsable de sus contenidos y aplicaciones modulares que lo componen. El correo electrónico institucional ofrece a administrativos, docentes, estudiantes y ex alumnos una cuenta de correo electrónico gratuita de 10 GB para toda la vida, una solución de almacenamiento en línea de 25 GB, blogs, planificación de eventos, herramientas de mensajería instantánea y mucho más.

Los avances tecnológicos el uso del Internet y el alcance de la información, han conllevado a la creación de políticas y seguridad de la información con el fin de estandarizar el buen uso de los medios informáticos (hardware y software) y evitar su uso indebido, ocasionando problemas en los bienes y servicios de la Universidad de Pamplona.

El Comité de Seguridad de la Información de la Universidad de Pamplona es el responsable de revisar, actualizar y proponer a las directivas institucionales para

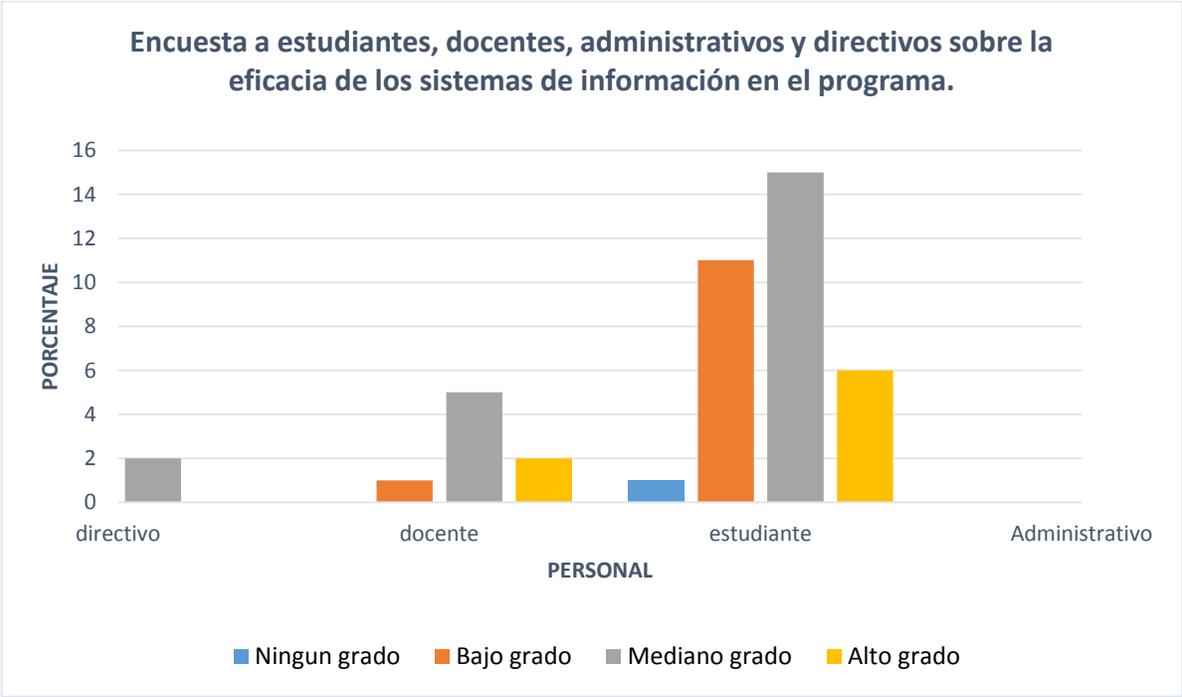
su aprobación, el contenido de la Política de Seguridad de la Información, cuáles serían las funciones generales en materia de seguridad de la información y la estructuración.

El interés de la Universidad por mantener a toda la comunidad universitaria conectada es evidente. Para saber la opinión del personal del programa con respecto a este aspecto, se realizaron unas encuestas a estudiantes, docentes y directivos; sobre su punto de vista acerca del desempeño del sistema de información y conectividad tanto de la universidad como del programa.

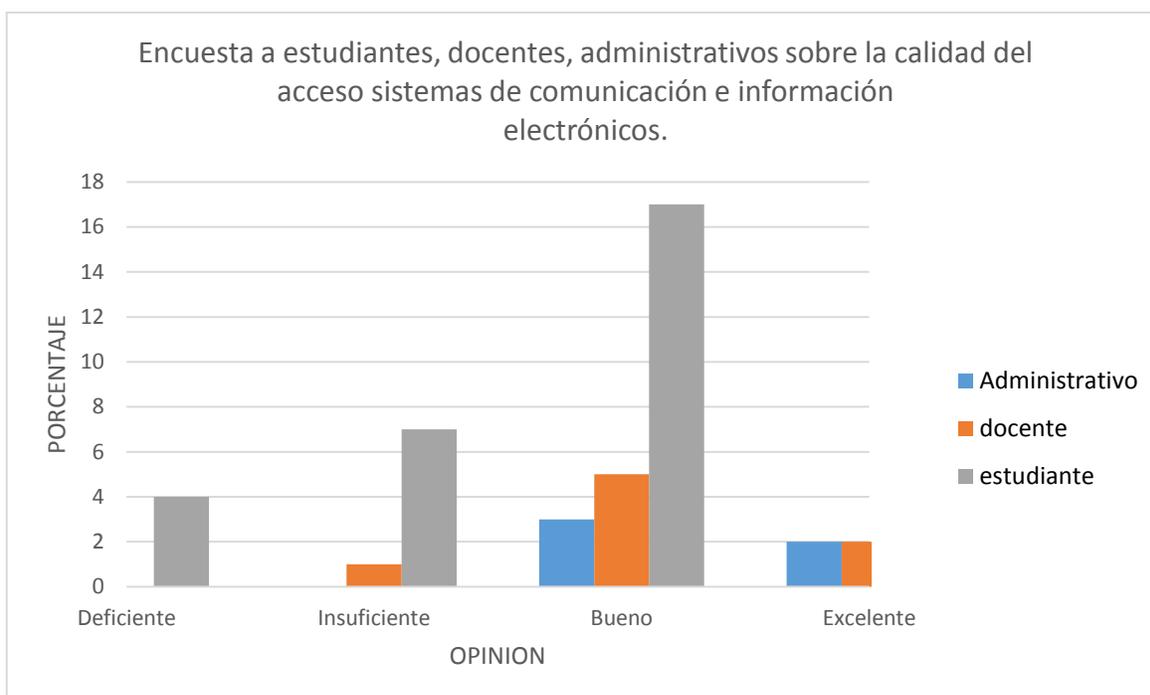
La encuesta se llevó a cabo con la pregunta ¿Los mecanismos de comunicación y sistemas de información del programa permiten de manera eficaz la interlocución con la comunidad académica? Los resultados son buenos, a pesar de las falencias que tiene el sistema de la Universidad.

La otra encuesta se realizó solo con administrativos, docentes y estudiantes, con la pregunta “El acceso a los sistemas de comunicación e información (página web, correo electrónico, portal entre otros) de la Universidad es ”.

Se puede apreciar que la mayoría está de acuerdo con que el sistema de información de la universidad es bueno. En las encuestas se concluye que la comunidad en general está satisfecha con la infraestructura tecnológica con la que cuenta la Universidad de Pamplona.



Gráfica 46. Apreciación a estudiantes, docentes, administrativos y directivos sobre la eficacia de los sistemas de información en el programa.



Gráfica 47. Apreciación a estudiantes, docentes, administrativos sobre la calidad del acceso sistemas de comunicación e información electrónicos.

6.8.3 Característica N°. 35 Dirección del Programa

El programa de Física de la Universidad de Pamplona se caracteriza por ser un programa apoyado por profesionales capacitados e idóneos en los diferentes campos de la profesión que favorecen los procesos de formación académica, investigativa, humanística y social. Los lineamientos y políticas de gestión del programa divulgados a la comunidad académica, así como los procesos y procedimientos que están relacionados con la gestión del programa están establecidos en el PEP, el cual está sometido a actualizaciones continuas, resultado de espacios de reflexión entre los docentes, los estudiantes del Departamento de Física y demás entes de la Universidad de Pamplona y su espacio de influencia.

Las políticas de participación de la comunidad académica en la gestión del programa están establecidas en el acuerdo No 186 del 2 de diciembre del 2005, el cual compila y actualiza el Reglamento Académico Estudiantil de Pregrado. Artículo 40 derechos de los estudiantes, literal H: " Elegir y ser elegido para los cuerpos colegiados universitarios en los cuales tengan representación el estudiantado, y de acuerdo con las condiciones establecidas por la Universidad".

También en el acuerdo No.027 25 de abril de 2002, Por el cual se actualiza el Acuerdo No.042 del 17 de junio de 1999, Estatuto General de la Universidad de Pamplona, en el artículo 46 Concejo de facultad, literal d:” Un (1) estudiante regular de la respectiva Facultad, con matrícula vigente, elegido por los estudiantes regulares de la misma mediante el voto universal y secreto, para un período de dos (2) años, de conformidad con el reglamento que para el efecto expida el Consejo Académico. El representante de los estudiantes tendrá un suplente quien lo reemplazará en su ausencia temporal o definitiva”.

Además, en el acuerdo 062 del 2010, por el cual se adiciona el acuerdo 041, del 25 de julio del 2002 que establece la organización y estructura curricular de la Universidad de Pamplona, en el artículo 22, Comité de trabajo de grado del programa parágrafo 1; parágrafo 2, establece los miembros y tiempo de duración que hacen parte del comité.

Tabla 64. Valoración de la característica 35: Dirección del Programa

Característica 35: Dirección del Programa		Ponderación Asignada	Calificación	Valor Alcanzado	Grado de Cumplimiento
		1.0	100%	1	Se cumple plenamente
Indicadores:					
227	Encuesta a estudiantes y docentes del programa sobre la opinión que tiene de la orientación académica y el liderazgo que ejerce el director del programa	0.2	100%	0.2	Se cumple plenamente
228	Documento que refleje los lineamientos y políticas de gestión de los programas divulgados a la comunidad académica.	0.2	100%	0.2	Se cumple plenamente
229	Encuesta a estudiantes, docentes, administrativos y directivos sobre el conocimiento que tienen con respecto a los lineamientos y políticas de gestión del programa	0.2	100%	0.2	Se cumple plenamente
230	Documento que describa los procesos y procedimientos que están relacionados con la gestión del programa.	0.2	100%	0.2	Se cumple plenamente
231	Documento en el cuál se describa los mecanismos (incluyendo los criterios) de participación de la comunidad académica en la gestión del programa	0.2	100%	0.2	Se cumple plenamente

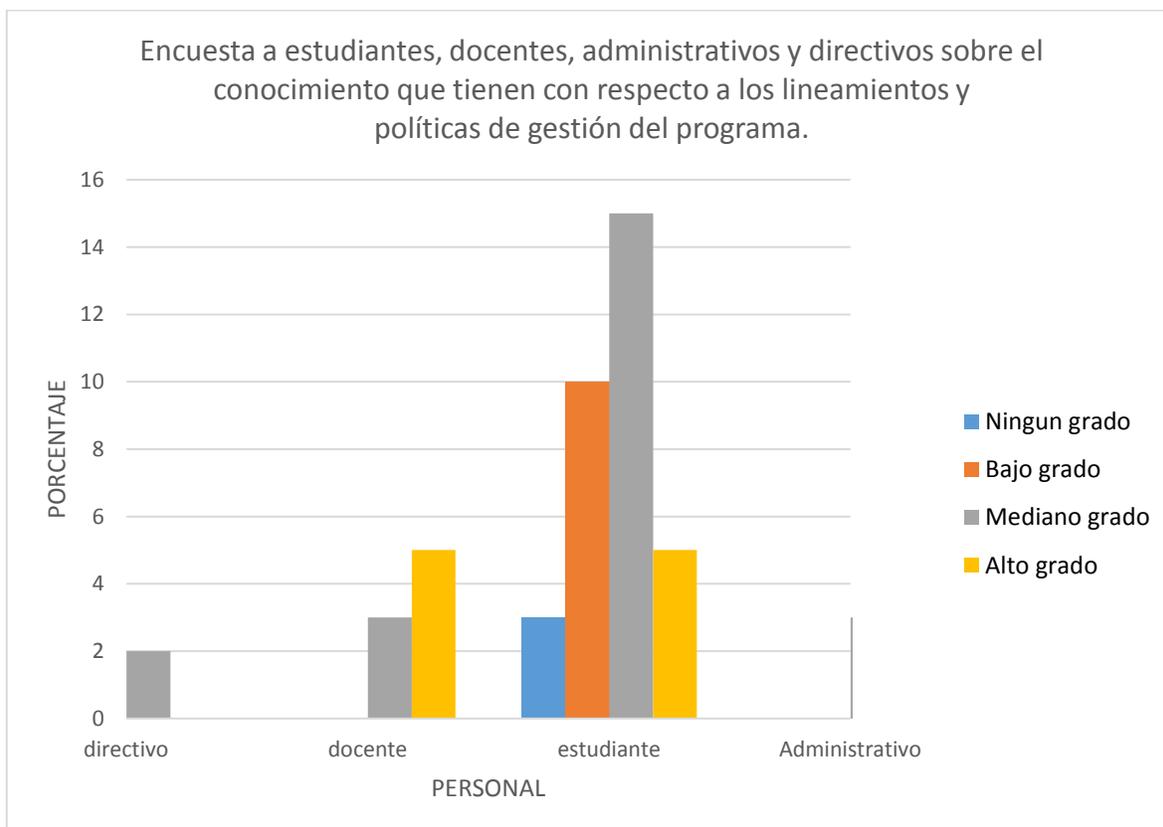
Fuente: Programa Física.

➤ Juicio de cumplimiento de la característica 35

La participación activa de la comunidad académica del programa en los procesos y políticas de gestión del mismo es sumamente importante, y para saber qué tan bien informados están los miembros en general del programa se realizó una encuesta con participación de estudiantes, docentes, administrativos y directivos, con la pregunta ¿Conoce los lineamientos y políticas de gestión del programa?

Los resultados obtenidos no son muy alentadores, gran porcentaje de la comunidad académica del programa aseguran tener conocimiento en el tema, sin embargo, una parte sobre todo estudiantes requieren adquirir dicha información. Es necesario establecer un mecanismo de divulgación para obtener así una participación masiva del personal.

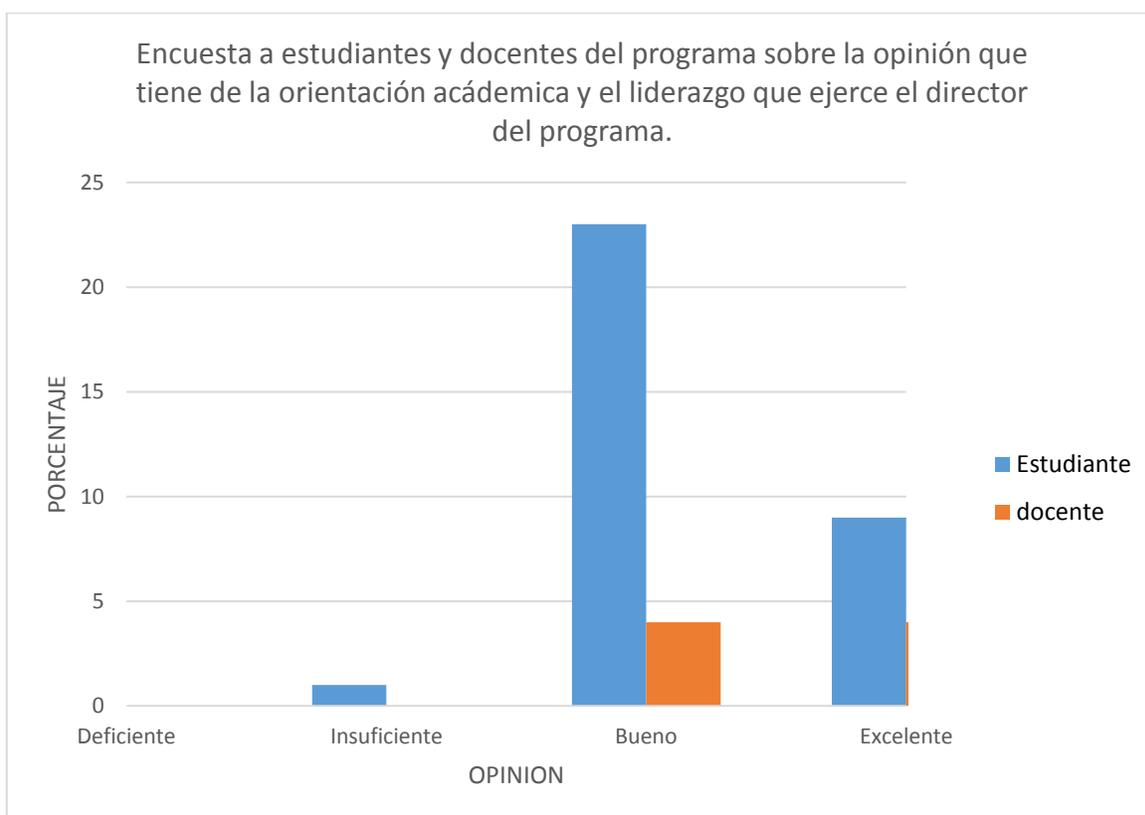
Por otro lado, el papel que juega el director del programa es fundamental en el correcto desarrollo de las actividades ejecutadas a diario en el programa. Un buen desempeño en este cargo potencializa la logística y gestión interna del programa.



Gráfica 48. Apreciación a estudiantes, docentes, administrativos y directivos sobre el conocimiento que tienen con respecto a los lineamientos y políticas de gestión del programa.

Es importante ver la opinión que tiene el personal de esta imagen y así poder lanzar un juicio de su desempeño. Por esta razón se llevó a cabo una encuesta entre estudiantes y docentes, sobre la opinión que tiene de la orientación académica y el liderazgo que ejerce el director del programa. La encuesta se realizó con la siguiente pregunta: "La orientación académica y el liderazgo que ejerce el director del programa es".

A pesar de ver en alguna opinión de imagen desfavorable para el director se concluye que su desempeño es bueno.



Gráfica 49. Apreciación a estudiantes, docentes del programa sobre la opinión que tiene de la orientación académica y el liderazgo que ejerce el director del programa.

6.8.4 Conclusión del factor 8. Organización, Administración y Gestión

En resumen, de acuerdo con los resultados presentados en cada característica se encuentra que en promedio el factor 8 tiene un grado de cumplimiento de **98.095%** que equivale cualitativamente a que **"se cumple plenamente"**.

Tabla 65. Fortalezas Oportunidades de Mejora Factor 8.

Fortalezas	Oportunidades de Mejora
<p>La universidad de Pamplona ha invertido buena parte de su personal e infraestructura para poseer un sistema de información y comunicación tecnológicos apropiado a sus necesidades. Debido a esto la plataforma de la Universidad es estable y brinda un correcto servicio a la comunidad universitaria en general.</p> <p>Apoyado en esta plataforma el programa de física cuenta con su propio sistema de administración, en el cual el director del departamento puede manejar de forma práctica, toda la información y logística de programa. También el programa puede contar dentro de la página web institucional con la página del programa, la cual sirve como un importante medio de divulgación del mismo.</p> <p>En cuanto a la organización administrativa del programa, esta cuenta con sus respectivos comités, los cuales han sido renovados constantemente con participación activa de toda la comunidad académica tanto en elegir como en ser elegidos.</p>	<p>A pesar de que la plataforma de la universidad es estable y brinda un servicio completo a la comunidad universitaria, necesita inversión, actualización y mejoras constantes. Aunque la página institucional está siendo constantemente actualizada, en contraste la página del programa carece de dicha actualización, debido a la falta de personal que se encargue de esto.</p> <p>Por otro lado, es necesaria una socialización con el personal del programa, para dar a conocer las políticas de gestión y organización de este, con el fin de aumentar la participación activa de la comunidad en general.</p>

Fuente: Programa Física.

6.9 Factor 9: Impacto de los Egresados en el Medio

Tabla 66. Valores asignados por característica para el factor 9

Característica	Valor Asignado
36. Seguimiento de los Egresados	4.0
37. Impacto de los Egresados en el Medio Social y Académico	4.0
Valor total de Factor	8.0

Fuente: Programa Física.

6.8.1 Característica N°. 36 Seguimiento de los Egresados

Tabla 67. Valoración de la característica 36: Seguimiento de los Egresados

Característica 36: Seguimiento de los Egresados		Ponderación Asignada	Calificación	Valor Alcanzado	Grado de Cumplimiento
		4.0	80%	3.2	Se cumple en alto grado
Indicadores:					
232	Estudio que refleje la caracterización laboral de los egresados del programa.	0.50	100%	0.5	Se cumple plenamente
233	Documento que contemple la descripción y análisis con datos estadísticos sobre la correspondencia entre la ocupación y ubicación profesional de los egresados y el perfil de formación del programa.	0.50	100%	0.50	Se cumple plenamente
234	Encuesta de opinión a egresados, empleadores y usuarios externos sobre la calidad del programa	0.50	100%	0.50	Se cumple plenamente
235	Encuesta a los egresados sobre la forma como el programa favorece el desarrollo del proyecto de vida	0.50	100%	0.50	Se cumple plenamente
236	Estudio en el cual se refleje la información del Observatorio Laboral para la Educación y la incidencia del mismo sobre la pertinencia del programa.	0.50	70%	0.35	Se cumple aceptablemente
237	Resultados de la aplicación a las políticas de seguimiento a los egresados en el programa en los últimos 5 años.	0.50	80%	0.4	Se cumple en alto grado
238	Descripción de los cambios realizados (políticas, estrategias, procedimientos) en el programa como resultado del seguimiento realizado a los egresados	0.50	30%	0.15	No se cumple
239	Documento en el cual se describan las estrategias implementadas por la Institución y el programa para la integración del estudiante al mundo laboral	0.50	60%	0.30	No se cumple

Fuente: Programa Física

La Universidad de Pamplona desde el año 2000 plantea acciones para recopilar información sobre sus egresados de los diferentes programas, tanto de pregrado como posgrado con el fin de crear la base de datos de los mismos mediante los

CREADS de las diferentes regiones del país, la oficina de prensa y relaciones internacionales al igual en la página web de la institución.

➤ **Juicio de cumplimiento de la característica 36**

La Oficina de apoyo a los egresados se creó con el propósito de Recolectar, analizar y consolidar la información proveniente de los Egresados, para establecer vínculos de participación y apoyo entre Egresados, Universidad de Pamplona y empleadores. Evaluar la pertinencia de la formación recibida, establecer el impacto social y fomentar la integración y pertenencia de los graduados.

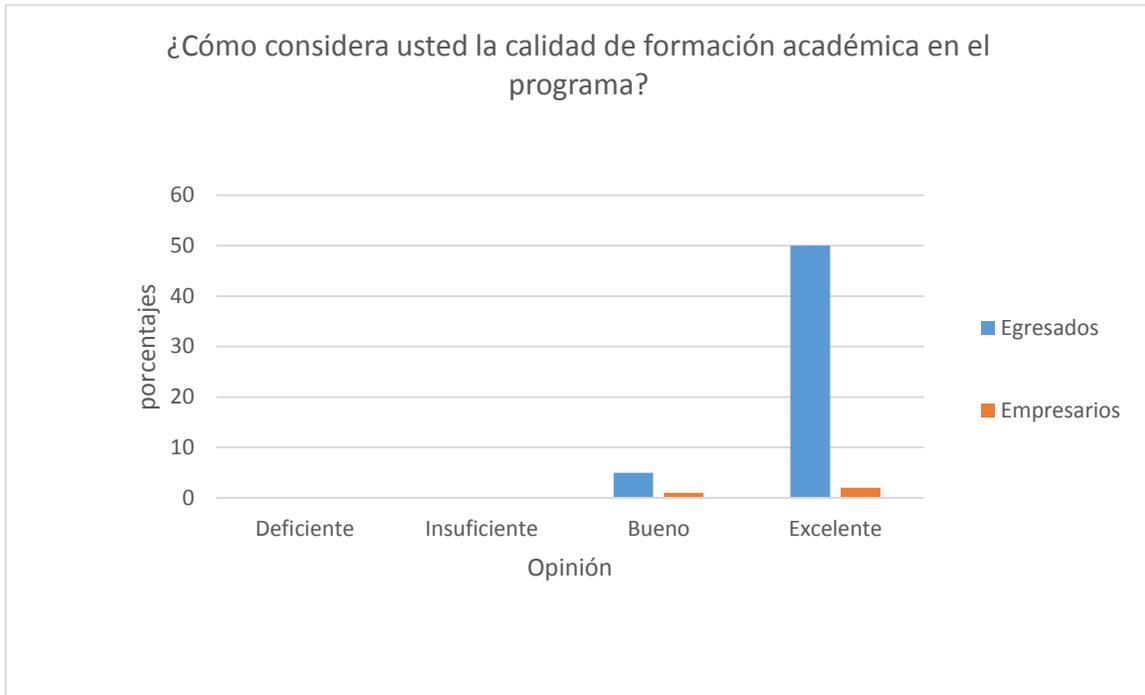
El impacto social de los egresados de la universidad de Pamplona es evaluado desde el punto de vista del apoyo social, económico y académico que brindan los mismos al desarrollo de la región.

La oficina de apoyo al egresado se encarga de recolectar y catalogar información que sea relevante al momento de establecer cadenas de participación de los egresados en el ámbito laboral, social y económico, El departamento de física mantiene un vínculo cercano con sus egresados. Gracias a que el número de egresados del programa no es muy elevado, se tiene información clara de la labor que desempeñan actualmente todos y cada uno de ellos, se presenta un informe sobre la caracterización laboral que los egresados del programa de física, basado en un 100 % del total. Se nota que el 100% de los encuestados están ejerciendo la profesión de físico, laborando tanto en organizaciones públicas: Universidades, y colegios, como en centros de Investigación y de estudios de posgrado.

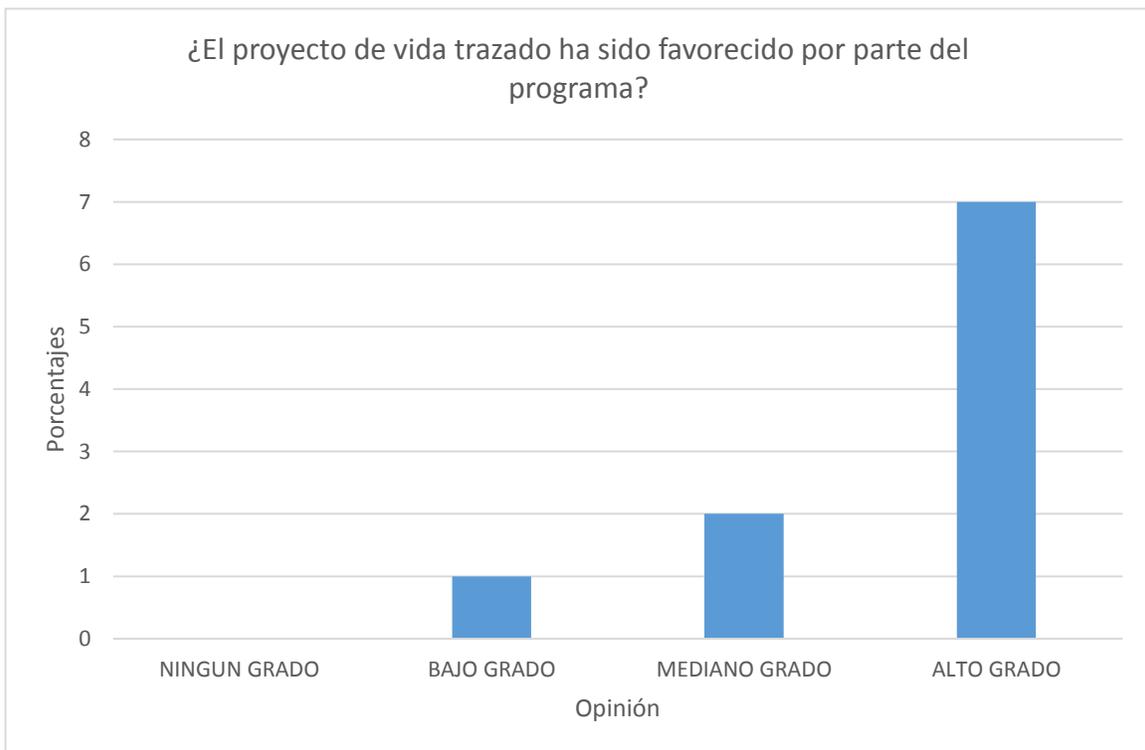
El desempeño laboral de los egresados del programa de física cumple a cabalidad con perfil de formación del programa, teniendo en cuenta que dicho perfil está basado en formar profesionales orientados a la investigación y la enseñanza de la Física, lo cual da a entender que el programa tiene un alto grado de pertinencia e impacto dentro de lo que esta propuesto en el mismo.

La pertinencia del programa se fundamenta en la calidad de la formación académica que se brinda a los profesionales del programa, la cual desde el punto de vista de los egresados y los empleadores se cataloga en un nivel bueno y excelente, facilitando así, el desarrollo de estudios de maestría y doctorado y el enfoque de la carrera hacia el área de investigación.

Por otro lado, las condiciones de vida de los egresados del programa se ven ampliamente favorecidas gracias a que la formación académica ayuda a cumplir a cabalidad los objetivos trazados por el programa, es así como los egresados observan un mejoramiento en sus condiciones de vida y bienestar social y económico.



Gráfica 50. Opinión sobre la formación académica del programa



Gráfica 51. Favorecimiento del programa al proyecto de vida

En los estudios del Observatorio Laboral de Ministerio de Educación Nacional se observa una caracterización de la pertinencia del programa de Física, comparando el ingreso y ubicación de los egresados de Física entre áreas afines y Universidades a nivel Nacional. Este estudio arroja resultados sólidos sobre la pertinencia del programa, basado en el hecho de que los egresados están laborando en su totalidad y desarrollando estudios de maestría y doctorado.

Las políticas de seguimiento a egresados del programa están regidas por las políticas institucionales, aun así, el plan de seguimiento se realiza por parte del programa, para conocer el desarrollo académico, social y económico de los mismo, al igual que para evaluar el impacto social en la región.

El 13 de diciembre de 2001 mediante el Acuerdo 117 se creó el centro de apoyo al Egresado adscrita a la Vicerrectoría de Proyección Social, posteriormente mediante el Acuerdo 091 de 8 de septiembre de 2003 se aprueba la expedición de carnet de egresados, Acuerdo 038 de 16 marzo de 2004 se aprueba el descuento en el valor de la matrícula de programas de posgrado.

La Universidad cuenta actualmente con la Oficina de Apoyo y Seguimiento al Egresado (OASE) creada bajo el Acuerdo 003 del 26 de marzo de 2008 adscrita a la Vicerrectoría de Interacción Social. Administrada por un director (Egresado de nuestra universidad, con título de posgrado y experiencia docente y administrativa mínima de tres años) y Profesional Universitario de Apoyo

6.8.2 Característica N°. 37 Impacto de los Egresados en el Medio Social y Académico

La Universidad de Pamplona, por intermedio de la Oficina de Apoyo y Seguimiento al Egresado, ofrece acompañamiento y asesoría para la conformación de Asociaciones de Egresados Unipamplona mediante el contacto por la web y dando a conocer las principales asociaciones colombianas en las diferentes áreas del conocimiento.

El impacto del egresado del departamento de física es ampliamente reconocido en áreas de enseñanza, formación e investigación, que son los objetivos principales del perfil del programa.

El programa de física es el único en su clase en la región, por lo tanto, es el principal formador de profesionales del área, supliendo de esta manera las necesidades académicas, sociales y económicas relacionadas con el área.

Tabla 68. Valoración de la característica 37: Impacto de los Egresados en el Medio Social y Académico.

Característica 37: Impacto de los Egresados en el Medio Social y Académico		Ponderación Asignada	Calificación	Valor Alcanzado	Grado de Cumplimiento
		4.0	92.5%	3.7	Se cumple plenamente
Indicadores:					
240	Documento que refleje de acuerdo al Observatorio Laboral para la Educación y los estudios realizados en la Institución y el programa el índice de empleo de los egresados del programa.	1.0	70%	0.7	Se cumple aceptablemente
241	Tabla en la cual se relacionan los datos y naturaleza de los egresados del programa que forman parte de comunidades académicas reconocidas, de asociaciones científicas, profesionales, tecnológicas, técnicas o artísticas, y del sector productivo y financiero, en el ámbito nacional o internacional.	1.0	100%	1.0	Se cumple plenamente
242	Tabla en cual se relacionan los datos y naturaleza de los egresados del programa que han recibido distinciones, reconocimientos y premios por su desempeño en la disciplina, profesión, ocupación u oficio correspondiente.	1.0	100%	1.0	Se cumple plenamente
243	Encuesta a empleadores sobre la calidad de la formación y el desempeño de los egresados del programa.	1.0	100%	1	Se cumple plenamente

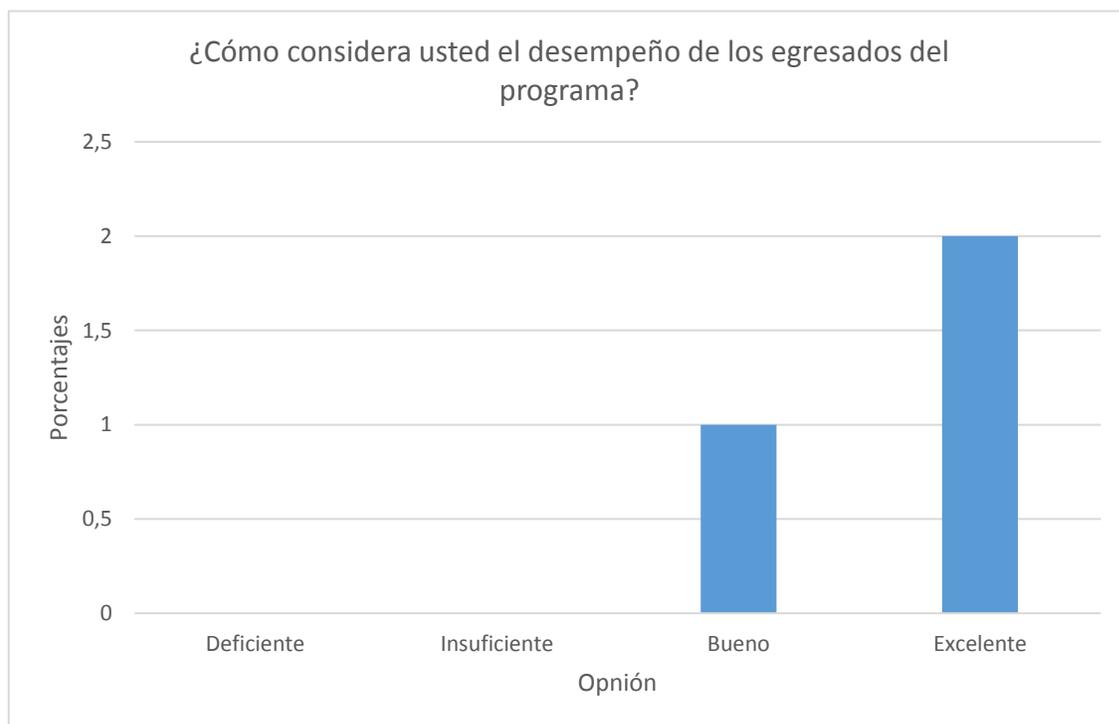
Fuente: Programa Física

➤ **Juicio de cumplimiento de la característica 37**

En los estudios del Observatorio Laboral de Ministerio de Educación Nacional se observa una caracterización de la pertinencia del programa de Física, comparando el ingreso y ubicación de los egresados de Física entre áreas afines y Universidades a nivel Nacional, en este informe se observa que la totalidad de los egresados del programa están desempeñando labores académica afines con el perfil del egresado, entre las cuales se encuentra enseñanza de la física en

entidades públicas del estado como colegios y universidades y estudios de posgrado en institutos nacionales e internacionales.

La participación de los egresados en las actividades de formación en la Universidad de Pamplona en particular está relacionada con los estudios de maestría que llevan a cabo los egresados del programa en el programa de maestría en física brindado por la universidad de Pamplona y en los demás institutos de formación en posgrados. En este informe se relaciona la pertenencia de los egresados en los grupos de óptica moderna y el grupo Integrar de la universidad de pamplona y al mismo tiempo que se relacionan los estudiantes de posgrado pertenecientes a grupos de investigación ajenos a la Unipamplona, cabe resaltar que la mayoría de los profesionales formados por el programa pertenecen a grupos de investigación.



Gráfica 52. Opinión sobre el desempeño de los egresados del programa.

El desempeño de nuestros egresados en el ámbito laboral y de investigación ha brindado frutos en forma de publicaciones en revistas especializadas y de divulgación científica, y los empleadores han dado una excelente calificación a este desempeño, por lo cual se hace indispensable la labor de formación impartida por el programa de física para suplir las necesidades sociales, económicas y académicas en el ámbito laboral.

6.8.3 Conclusión del factor 9. Impacto de los Egresados en el Medio

En resumen, de acuerdo con los resultados presentados en cada característica se encuentra que en promedio el factor 9 tiene un grado de cumplimiento de **86.25%** que equivale cualitativamente a que **"se cumple en alto grado"**.

Tabla 69. Fortalezas Oportunidades de Mejora Factor 9.

Fortalezas	Oportunidades de Mejora
<p>El programa de Física tiene un perfil de formación de egresados que brinda oportunidades reales de desempeño laboral, teniendo en cuenta que el 100% de los egresados desempeñan labores de enseñanza o estudios de posgrado.</p> <p>Al ser el único programa de formación de Física de la región, es el principal generador de personal laboral que suple las necesidades sociales, económicas y académicas de la región.</p>	<p>Por parte de departamento de física hace falta más comunicación con los egresados del programa con el fin de formular convenios y programas de formación de los actuales estudiantes con los centro de formación en posgrados en los cuales desarrollan sus labores académicas actuales.</p>

Fuente: Programa Física

6.9 Factor 10: Recursos Físicos y Financieros

Tabla 70. Valores asignados por característica para el factor 10

Característica	Valor Asignado
38. Recursos Físicos	2.5
39. Presupuesto del Programa	2.5
40. Administración de Recursos	1.0
Valor total de Factor	6.0

Fuente: Programa Física

6.10.1 Característica N°. 38 Recursos Físicos

La infraestructura de la Universidad de Pamplona se encuentra detallada en el documento Infraestructura De Uso General Universidad De Pamplona Y Extensión Villa Del Rosario, el cual se encuentra en los anexos. En la sede principal en Pamplona, Campus universitario, La Casona y la sede del Rosario la Universidad cuenta con aulas de clase, que están capacitadas en promedio de 30 a 50 estudiantes. Mientras que en la sede de Villa del Rosario tenemos aulas hasta para 70 estudiantes.

En cuanto a laboratorios la Universidad incluyendo todas sus sedes, cuenta con 11 laboratorios de alimentos, 8 de ciencias computacionales, 7 de eléctrica, electrónica y telecomunicaciones, 10 de mecánica, mecatrónica e industrial, 29 de biología, 18 de química, 9 de física, 11 de microbiología, 5 de biotecnología, 5 de ciencias geológicas, 5 de bacteriología, 7 de medicina, 2 de nutrición, 4 de terapia ocupacional, 3 de fonoaudiología, 4 de fisioterapia, 47 de artes y humanidades, 8 de psicología, 3 de idiomas, 19 para deportes, educación física y recreación, 7 de ciencias agrarias y uno de ciencias económicas. Para un total de 223 laboratorios. La Universidad también cuenta con zonas de recreación y zonas verdes en todas sus sedes, cancha de fútbol, microfútbol, tenis, baloncesto voleibol, piscina, zonas sociales y peatonales, cafeterías entre otros.

Para la parte administrativa, cuenta en el campus universitario sede principal, con la unidad administrativa, donde está la rectoría, secretaria general, control interno, Dirección Administrativa y Financiera, Presupuesto y Contabilidad, Pagaduría, Planeación, Adquisiciones y Almacén y Talento Humano. Mientras que en la sede de Villa del Rosario se tiene la unidad administrativa con Sala rectoría, Coordinación académica, Coordinación administrativa, Oficina de asistentes, Oficina de pagaduría, recepción, Oficina de registro y control académico, Coordinación de programas, Bienestar universitario, Consultorio jurídico y Centro de fotocopiado.

Las Aulas Multimedia, Teatros y Los Auditorios son una herramienta que la Universidad ofrece a los docentes y alumnos, en donde se crean espacios de interacción educativa para toda la comunidad universitaria. En estas Aulas se encuentran materiales adicionales y complementarios y todo un entorno virtual interactivo de trabajo en red, que facilita el aprendizaje con recursos informáticos y con acceso a Internet para ser utilizados con fines académicos. Nuestra institución actualmente cuenta con espacios multimedia, entre Aulas, Auditorios y Centros Culturales, los cuales prestan el servicio a la comunidad universitaria y particular, en su mayoría al desarrollo de diplomados, especializaciones, maestrías, actos culturales, grados, reuniones y algunas clases que reservan los docentes en fechas específicas. En Pamplona contamos con la Biblioteca José Rafael Faria Bermúdez la Virtual teca J200 y la Virtual teca CS109 en la Casona. En la sede de Villa del Rosario se tienen 1 biblioteca y tres virtual tecas. Estas salas cuentan con sus respectivos equipos de cómputo, medios audiovisuales y de uso general, así como sus redes informáticas y conectividad.

En el plan de desarrollo de la Universidad de Pamplona 2012-2020 aprobado mediante el acuerdo 049 del 31 de agosto del 2012, en la sección de líneas estratégicas en el ítem III Sustentabilidad, Crecimiento e Infraestructura, se establecen las estrategias que tiene como finalidad, proporcionar a la Universidad las mejores herramientas tecnológicas, físicas y de gestión, para garantizar y desarrollar, la infraestructura, el análisis y la gestión, como apoyo a los procesos académicos y administrativos, de acuerdo a su crecimiento y nivel de ingresos con el fin de asegurar su viabilidad futura. Aquí se plantean los proyectos correspondientes para tal finalidad.

Tabla 71. Valoración de la característica 38: Recursos Físicos

Característica 38: Recursos Físicos		Ponderación Asignada	Calificación	Valor Alcanzado	Grado de Cumplimiento
		2.5	94%	2.35	Se cumple plenamente
Indicadores:					
244	Descripción de los espacios que posee el programa para el desarrollo de sus funciones misionales (academia, investigación e interacción social)	1.0	100%	1.0	Se cumple plenamente
245	Documento en el cual se relacionen los espacios e infraestructura de la universidad (aulas, laboratorios, talleres, sitios de estudio para los alumnos, salas de cómputo, oficinas de profesores, sitios para la creación artística y cultural, auditorios y salas de conferencias, oficinas administrativas, cafeterías, baños, servicios, campos de juego, espacios libres, zonas verdes entre otros) y demás espacios destinados al bienestar en general. Discriminando su dimensión y uso.	0.1	100%	0.1	Se cumple plenamente
246	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.	1.0	100%	1.0	Se cumple plenamente
247	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.	0.3	100%	0.3	Se cumple plenamente
248	Relación las áreas disponibles para atender las necesidades administrativas y de bienestar de acuerdo a la modalidad del programa.	0.1	70%	0.07	Se cumple aceptablemente

Fuente: Programa Física

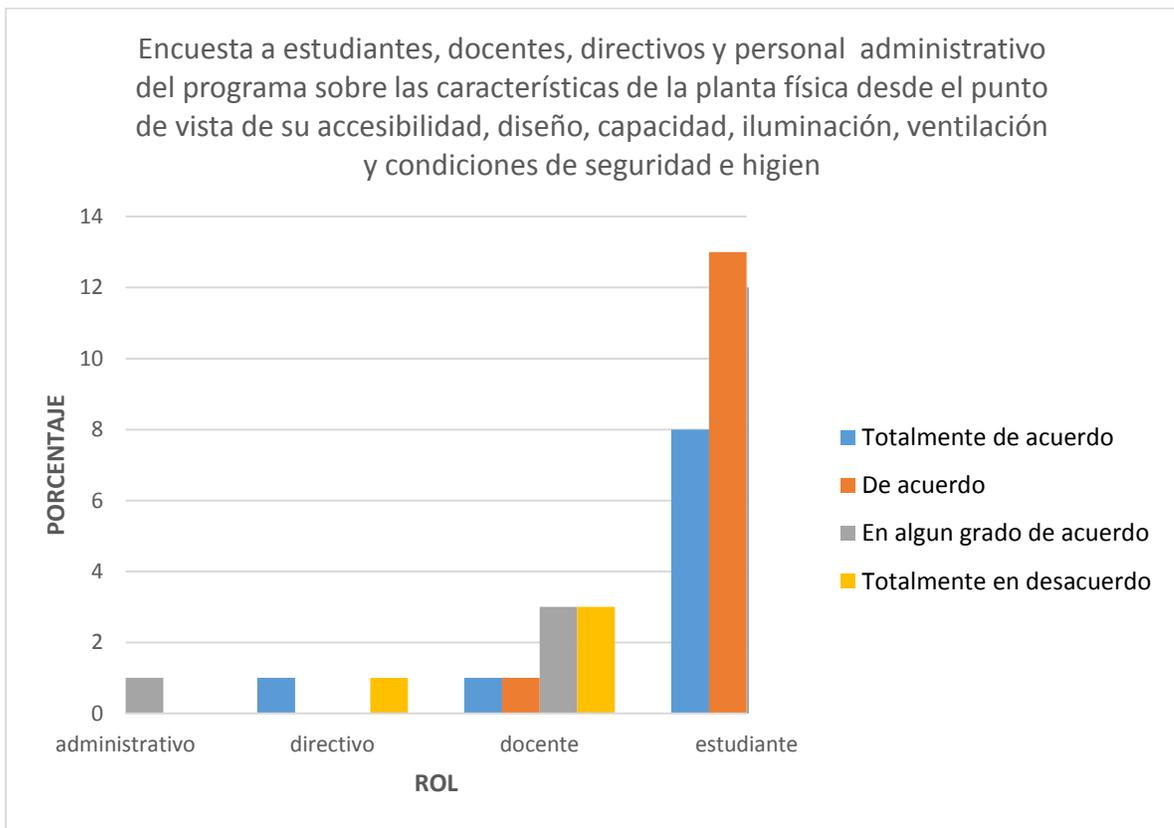
➤ **Juicio de cumplimiento de la característica 38**

El programa de Física está recopilando en un documento la descripción de los espacios que posee para el desarrollo de sus funciones misionales academia, investigación e interacción social. Aun así, se debe aclarar que los espacios con los que cuenta son insuficientes, además falta adecuación en los existentes. El

programa cuenta con: laboratorios de mecánica, electromagnetismo, oscilaciones y ondas, física para las ciencias de la vida, física moderna, física molecular, física computacional.

También con una sala audiovisual de conferencias, la oficina de secretaria y oficina de la dirección del programa. El programa no posee sala de profesores, espacio esencial para su correcto funcionamiento, así como la ausencia de espacios de estudio para uso exclusivo de los estudiantes, tampoco se cuenta con espacio de atención a estudiantes, zonas para asesorías académicas.

Las falencias en infraestructura que tiene el programa debilitan principalmente la labor académica, pues los espacios para docentes y estudiantes son insuficientes. Esto se concluye gracias a la encuesta realizada a los diferentes estamentos del programa.



Gráfica 53. Apreciación 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.

6.10.2 Característica N°. 39 Presupuesto del Programa

Tabla 72. Valoración de la característica 39: Presupuesto del Programa

Característica 39: Presupuesto del Programa		Ponderación Asignada	Calificación	Valor Alcanzado	Grado de Cumplimiento
		2.5	85,714%	2.143	Se cumple en alto grado
Indicadores:					
249	Documento sobre el origen y distribución de los recursos presupuestales de la Institución y el programa.	0.5	100%	0.5	Se cumple plenamente
250	Documento que refleje la asignación presupuestal para actividades de docencia, investigación, creación artística y cultural, proyección social, bienestar institucional e internacionalización del programa.	0.7	100%	0.7	Se cumple plenamente
251	Evidencias del porcentaje de los ingresos que la Institución dedica a la inversión en el programa.	0.7	50%	0.35	No se cumple
252	Documento que describa el portafolio de servicios del programa y la capacidad del programa para atender el mismo. De igual manera evidenciar los resultados e ingresos recibidos por el portafolio.	0.1	100%	0.1	Se cumple plenamente
253	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	0.3	100%	0.3	Se cumple plenamente
254	Documento que refleje estudio de viabilidad financiera del programa, que incluya un plan básico de inversión orientado a la consolidación del Proyecto Educativo.	0.1	50%	0.05	No se cumple
255	Plan de Mejoramiento presupuestado y aprobado por las directivas institucionales.	0.1	100%	0.1	Se cumple plenamente

Fuente: Programa de Física.

El origen y destino de los recursos de la Universidad y del programa están establecidos en el acuerdo 066 del 14 de diciembre del 2010, además cada año la administración hace público el documento con los rubros designados para ese año, acuerdo 108 del 27 de diciembre del 2013 por el cual se aprueba el presupuesto general de Rentas, Recursos de Capital, Gastos y Plan operativo Anual de Inversiones de la Universidad de Pamplona, para la vigencia fiscal del 1° de enero al 31 de diciembre del año 2014; acuerdo 100 del 17 de diciembre del 2014 Por el cual se aprueba el presupuesto general de Rentas, Recursos de Capital, Gastos y Plan operativo Anual de Inversiones de la Universidad de Pamplona, para la vigencia fiscal del 1° de enero al 31 de diciembre del año 2015. En cuanto a cómo se distribuyen los recursos dentro del programa, no se cuenta con esta información. La universidad ha realizado inversiones en el programa con miras a renovación de registro calificado en el año 2012, pero, aun así, la infraestructura y laboratorios con los que cuenta el programa son insuficientes, tanto para la academia como para la investigación.

La asignación presupuestal para actividades de docencia, investigación, creación artística y cultural, proyección social, bienestar social e internacionalización se encuentra descrita para todos los programas en general, en el plan de desarrollo 2012-2020 en la sección de líneas estratégicas, también en los acuerdos de presupuesto anual y en el plan de acción institucional 2012-2014. Cabe aclarar que la ejecución ha sido insuficiente, y se ha visto reflejada en la poca infraestructura con que cuenta el programa, la planta docente debe ser ampliada y los equipos de laboratorio actualizarse.

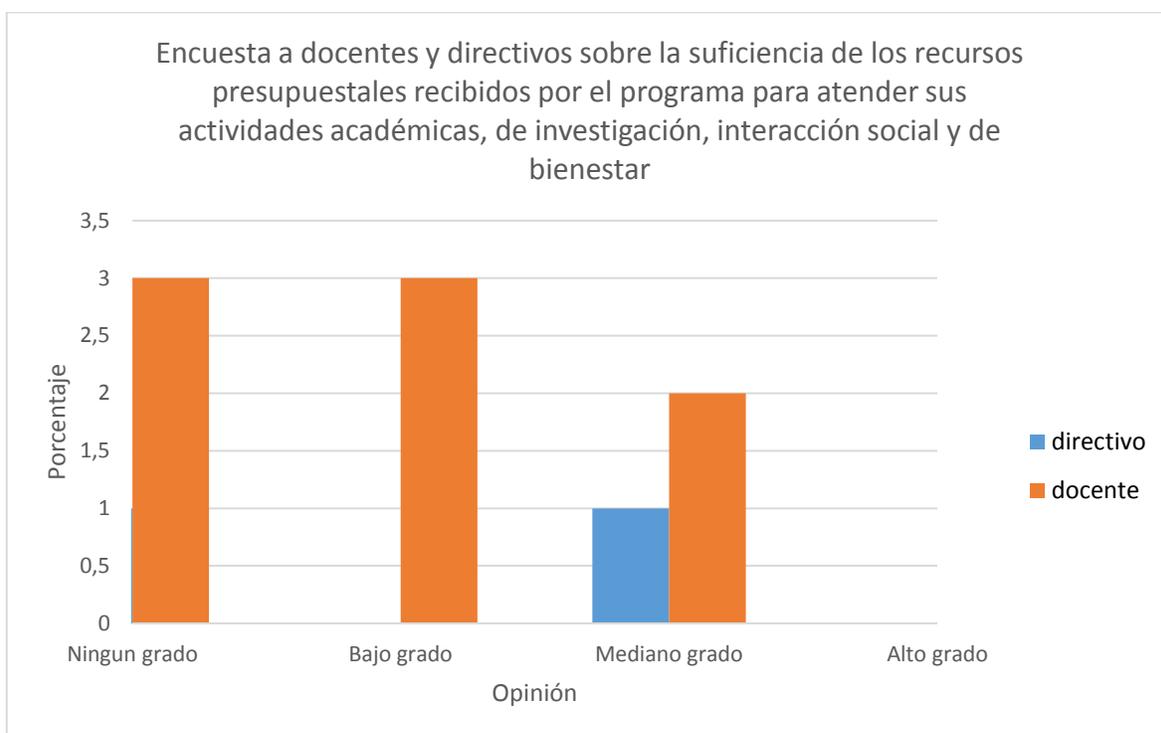
➤ **Juicio de cumplimiento de la característica 39**

Internamente el programa ha realizado un documento que refleja la viabilidad financiera del programa, aunque el soporte no está debidamente explicado ni es oficial, este incluye un plan básico de inversión a 10 años orientado a la consolidación del Proyecto Educativo.

En el PEP de programa y plegable de publicidad del mismo, se muestran los servicios que se ofrecen, las líneas de investigación, los grupos de investigación entre otros. Aunque se ha considerado suficiente con esta información, se tiene el conocimiento de la necesidad de la divulgación del portafolio de servicios.

La opinión de la comunidad académica en general, sobre la suficiencia de los recursos presupuestales recibidos por el programa para atender sus actividades académicas, de investigación, interacción social y de bienestar se muestra en los resultados obtenidos en la encuesta, la cual se basó en la pregunta ¿Los recursos presupuestales recibidos por el programa son suficientes para atender sus actividades académicas, de investigación, interacción social y de bienestar?

Puede apreciarse la inconformidad en general, ya que como se ha mencionado antes la inversión realizada por la universidad no es suficiente para el correcto funcionamiento del programa.



Gráfica 54. Apreciación 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

El proceso de autoevaluación llevado a cabo en el programa los últimos dos años, ha arrojado un plan de mejoramiento bastante ambicioso pero necesario, el cual ya fue radicado en la oficina del SAAI de la universidad. Se realiza un seguimiento al plan con el fin de que la universidad subsane las deficiencias encontradas.

6.10.3 Característica N°. 40 Administración de Recursos

La universidad cuenta con los acuerdos que aprueban los siguientes planes: Plan de desarrollo, acuerdo 049 del 31 de agosto de 2012 y Plan de acción; acuerdo 070 del 27 de diciembre de 2012. Además, el acuerdo 004 del 5 de marzo del 2013, por el cual se modifica el plan de acción 2013-2014 de la Universidad de Pamplona.

También se aplicó el acuerdo 002 del 07 de febrero de 2014, por el cual se ajustan unos proyectos, acciones, metas y el plan plurianual de inversiones de la Universidad de Pamplona.

Tabla 73. Valoración de la característica 40: Administración de Recursos

Característica 40: Administración de Recursos		Ponderación Asignada	Calificación	Valor Alcanzado	Grado de Cumplimiento
		1.0	90%	0.9	Se cumple plenamente
Indicadores:					
256	Documento del Plan de Desarrollo y del Plan de Acción, acuerdos por los cuales fueron aprobados y descripción del avance que ha tenido los mismos	0.3	100%	0.3	Se cumple plenamente
257	Documento en el cual se refleje y se 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	0.3	60%	0.18	Se cumple insatisfactoriamente
258	Documento en el cual se describa y se evidencie los controles legales y administrativos para asegurar el manejo transparente de los recursos.	0.1	100%	0.1	Se cumple plenamente
259	Encuesta a docentes y directivos sobre la equidad en la asignación de recursos físicos y financieros para el programa.	0.3	100%	0.3	Se cumple plenamente
260	Programas de Salud. Donde se estipule los convenios de docencia servicio realizar un documento que describa las dinámicas de administración compartida entre las dos instituciones (recursos, escenarios, presupuestos)	0.0	0.0	0.0	No aplica

Fuente: Programa de Física.

La Universidad de Pamplona como entidad del Orden Departamental, en cumplimiento de lo estipulado por la Ley 1474 de 2011, siguiendo los planteamientos de la metodología diseñada por la Secretaría de Transparencia de la Presidencia de la República, en coordinación con la Dirección de Control Interno y Racionalización de Trámites del Departamento Administrativo de la Función Pública, el Programa Nacional del Servicio al Ciudadano y la Dirección de Seguimiento y Evaluación a Políticas Públicas del Departamento Nacional de Planeación, ha diseñado la estrategia de Lucha Contra la Corrupción y de Atención al Ciudadano.

El Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano de la Universidad de Pamplona, es un instrumento estratégico orientado a la prevención de actos de corrupción y a la efectividad del control de la gestión institucional.

De acuerdo con los parámetros que se establecen en la estrategia nacional, el Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano la Universidad de Pamplona contiene cuatro componentes autónomos e independientes:

- Metodología.
- Estrategia y anti tramites.
- Rendición de cuentas.
- Mecanismos para mejorar la atención al ciudadano.

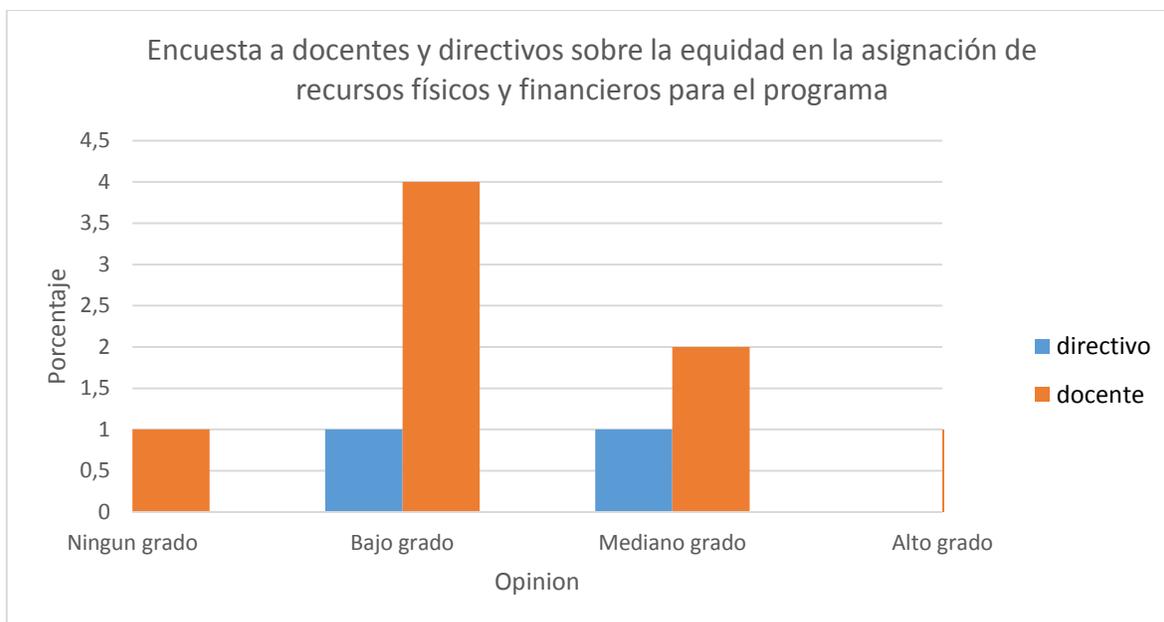
➤ **Juicio de cumplimiento de la característica 40**

El programa de Física y la Universidad de Pamplona establecen sus controles legales y administrativos para asegurar el manejo transparente de los recursos, con base en la Ley No 1474 de Julio 12 de 2011; por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.

La imagen que tienen los docentes y administrativos del programa sobre la asignación de recursos físicos y financieros para este puede apreciarse en los resultados de la encuesta.

Esta encuesta se realizó con la pregunta ¿Existe equidad en la asignación de recursos físicos y financieros para el programa? Los resultados son mostrados a continuación.

Como se observa en la gráfica 55 tanto docentes como directivos consideran de mediano grado a escalas menores la equidad en la asignación de recursos para el programa, se espera que los rublos de asignación para apoyo a las diferentes actividades que debe desarrollar el programa.



Gráfica 55. Apreciación a docentes y directivos sobre la equidad en la asignación de recursos físicos y financieros para el programa.

6.10.4 Conclusión del factor 10. Recursos Físicos y Financieros

En resumen, de acuerdo con los resultados presentados en cada característica se encuentra que en promedio el factor 10 tiene un grado de cumplimiento de **89.905%** que equivale cualitativamente a que **"se cumple en alto grado"**.

Tabla 74. Fortalezas Oportunidades de Mejora Factor 10.

Fortalezas	Oportunidades de Mejora
El presupuesto de la Universidad de Pamplona y su correspondiente ejecución se ha llevado de manera clara y transparente. Este hecho se puede evidenciar en la rendición de cuentas por parte de la administración y los documentos públicos de la oficina de contabilidad y presupuesto de la universidad. En las inversiones realizadas en la Universidad siempre se han tenido en cuenta la infraestructura, academia e investigación, lamentablemente tal vez no en la cantidad que se requiere.	<p>Lamentablemente los gastos que requiere la Universidad para su correcto funcionamiento, no permiten que la inversión realizada al programa sea la indicada.</p> <p>Existen las inversiones realizadas por parte de la Universidad en el programa, pero no hay una estadística que muestre en relación con el presupuesto de la universidad que porcentaje de este se destinó al programa.</p> <p>Por otro lado, los espacios físicos de la Universidad y del programa necesitan</p>

<p>El programa y la Universidad cuentan con diferentes espacios físicos, laboratorios, salones de clase, oficinas y zonas verdes adecuadas para una institución de alta calidad.</p>	<p>constantes reparaciones, ampliaciones, mejoras y actualizaciones; para un correcto funcionamiento. Cabe aclarar que esto no quiere decir que los existentes no sean los adecuados, pero es necesario aumentar el número de espacios de trabajo, principalmente oficina docentes y sitio de trabajo de los estudiantes.</p>
--	---

Fuente: Programa de Física.

6.11 Apreciación global del proceso de autoevaluación

La Universidad de Pamplona ha venido consolidando su Sistema de Aseguramiento de la Calidad, lo que se ve reflejado en la mejora continua del programa de Física, orientando sus esfuerzos hacia la excelencia académica, demostrando su calidad por medio de los resultados alcanzados, producto del proceso de autoevaluación.

De acuerdo a los indicadores de calidad definidos por el CNA, a través del proceso de autoevaluación, se encontró que el Programa CUMPLE EN ALTO GRADO con un 91.349%, obteniendo los mejores porcentajes de cumplimiento para los factores: estudiantes con 96.67%, Profesores con 96.89% y Organización administración y gestión con 98.1%. En este aspecto consideramos que la autoevaluación refleja, la organización institucional reglamentaria para estudiantes, docentes y administrativos; la formación de los docentes en la disciplina se refleja en la formación impartida y su productividad investigativa.

Como evidencia de la calidad en el proceso de formación de los alumnos, se cuenta con la participación de estos en actividades curriculares y extracurriculares, así como políticas que favorecen la permanencia y propenden por el bienestar de los estudiantes. En cuanto a profesores, se evidencia un alto grado de formación docente, una apropiada relación docente estudiante, la existencia de incentivos por productividad y la remuneración de acuerdo al grado de escolaridad, la existencia del escalafón y la categorización de estos, lo cual favorece aspectos como la permanencia docente y su formación. Es pertinente resaltar la necesidad de mejorar la contratación de los docentes a término fijo, que pasen de 4.5 meses por semestre, a un promedio de 11 meses anuales, con la finalidad de que sigan fortaleciendo los tres pilares misionales; educación, investigación y extensión.

La Institución cuenta con una Misión y Visión definida sobre la que se estructura el Proyecto Educativo Institucional (PEI), el cual para su cumplimiento se establece el Plan Desarrollo 2012 - 2020. De la mano con el Proyecto Educativo Institucional, el programa de Física perfila su proyecto educativo (PEP) el cual se actualiza periódicamente (2012), enmarcando los mecanismos y las estrategias que el Programa emplea para la formación profesional e integral, con participación activa de estudiantes, docentes, administrativos y egresados.

La Visibilidad Nacional e Internacional por tratarse de un factor nuevo que estaba incluido en el factor de profesores y en procesos académicos, que al hacerse visible como factor desde el año 2013, se empiezan a focalizar las debilidades como es el caso de políticas, presupuesto, inversión. Por tanto, la Universidad de Pamplona en mayo del año 2015 crea la Política de Internacionalización y establece los lineamientos para su aplicación.

En este contexto, al interior del programa se vienen gestionando actividades tales como movilidades nacionales e internacionales en doble vía tanto docentes como estudiantes; participación en redes nacionales; convenios nacionales e internacionales, proyectos de investigación nacionales, productos con coautorías e inversión efectiva.

En el proceso de modernización curricular, se ha propuesto un nuevo plan de estudios 2017 el cual se ha generado a partir de un estudio consiente sobre las tendencias y prospectivas que el entorno social, laboral, profesional y personal, que se requieren en la actualidad; los nuevos lineamientos del Ministerio de Educación en lo referente al bilingüismo y cátedra de paz.

El programa continua con la tendencia a formar profesionales con una sólida formación en la disciplina, además con énfasis en la línea de física computacional, que se considera transversal a todas las ramas de la disciplina.

Lo anterior se refleja en los procesos académicos y por ende en la calidad de la formación de los egresados evidenciándose en su impacto en la región y en el ámbito nacional e internacional. En el resultado final del factor 9, arrojó una calificación de 86.25%, aunque se debe tener presente que la información en la plataforma del observatorio laboral no está actualizada, lo que afecta un poco el porcentaje de cumplimiento de este.

El verdadero impacto de los egresados del programa de física se muestra en el informe de egresados que se puede encontrar en los anexos, este es un aspecto en el que el programa manifiesta una fortaleza, los egresados se encuentran en su mayoría adelantando estudios de maestría y doctorado (ya se tienen egresados del programa con título de doctor en Física) y laborando en el área generalmente como docentes universitarios.

7. RESULTADO GENERAL DEL PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN

Después de haber realizado el proceso de autoevaluación, de haber recopilado la información, su depuración y verificación por los entes encargados, se encontraron los siguientes resultados de este proceso.

Tabla 75. Resultados del proceso de autoevaluación

Factor	Título	Porcentaje obtenido %	Juicio de valoración
1	Misión y proyecto institucional	86.99	Se cumple en alto grado
2	Estudiantes	96.67	Se cumple plenamente
3	Profesores	96.89	Se cumple plenamente
4	Procesos académicos	90.72	Se cumple plenamente
5	Visibilidad nacional e internacional	77	Se cumple aceptablemente
6	Investigación y creación artística y cultural	90.18	Se cumple plenamente.
7	Bienestar institucional	96.67	Se cumple plenamente.
8	Organización, administración y gestión	98.1	Se cumple plenamente.
9	Impacto de los egresados en el medio.	86.25	Se cumple en alto grado
10	Recursos físicos y financieros.	89.9	Se cumple en alto grado
Promedio autoevaluación		91.35	Se cumple en alto grado

Fuente: Programa de Física.

8. FORTALEZAS Y OPORTUNIDADES DE MEJORA DEL PROGRAMA

El programa de Física de la Universidad de Pamplona encuentra sus más grandes fortalezas en la calidad humana de sus docentes y en el desarrollo amplio y profundo que se lleva a cabo en el área de investigación, además, el programa se encuentra al tanto con los lineamientos institucionales impartidos por la Universidad de Pamplona y el ministerio de educación; sin embargo, es de resaltar que los espacios físicos con los que cuenta el programa son insuficientes a la hora de albergar el ejercicio académico que requieren nuestros estudiantes.

La dotación de los laboratorios en lo que conciernen a equipos e insumos en el momento no satisfacen las necesidades investigativas y académicas del programa y se podría decir que en el momento el programa se encuentra actualizando sus equipos tecnológicos, con miras a fortalecer la línea de física computacional con apoyo transversal a las líneas de la disciplina.

Por parte de los docentes de programa, se tiene una clara falta de espacios para llevar a cabo sus labores de asesoría académica, al igual que los estudiantes no cuentan con aulas de estudio, lo cual consideramos es importante para la permanencia de los estudiantes y docentes en la institución.

Una de las fortalezas reconocidas son el desarrollo de las líneas de investigación dentro del programa, las cuales están reconocidas por Colciencias como así se evidencia en los GRUPLAC, sin embargo, es necesario que el personal de docentes de planta sea ampliado y de no ser así que en lo posible se vuelvan a ocupar las plazas con las que contaba inicialmente, la vinculación de docentes con título de doctorado y carácter investigativo permitiría mejorar los índices de investigación.

En resumen, el programa llena los estándares para ser acreditado de acuerdo a los lineamientos del Ministerio de Educación, esta acreditación permitiría hacer seguimientos más puntuales a las fortalezas y debilidades del programa en particular, mejorar la inversión en el área de recursos físicos y en la actualización de las herramientas académicas, computacionales y de investigación como la adquisición de equipos robustos que permitiría mejorar los indicadores en investigación.

9. PLAN DE MEJORAMIENTO

El proceso de autoevaluación llevado a cabo por el programa de física, dio como resultado el plan de mejoramiento adjunto. A través de este documento, la gestión del cuerpo docente y administrativo, se ha logrado una pequeña

inversión en el programa por parte de la Universidad, como adecuación de laboratorio de física computacional, televisores para algunas aulas de clase, adecuación de la sala de conferencias, y algunos equipos de laboratorio para la enseñanza. Actualmente está en proceso de trámite, los requerimientos del programa para dotar el laboratorio de óptica y física de materiales. Sin embargo, se debe mencionar que estas inversiones aún son pocas para las necesidades reales del programa, como laboratorios de investigación, infraestructura como aulas de clase, sala de profesores, sala de atención a estudiantes entre otros. Es de suma importancia, la necesidad de nombrar nuevos docentes de planta o por lo menos cubrir las plazas de los docentes retirados y fallecidos.

Por otro lado, se está trabajando sobre otras actividades como socializaciones e integraciones con los docentes, administrativos, estudiantes y egresados. También se logró realizar un seguimiento detallado a los egresados del programa.



**“Formando líderes para la
construcción de un nuevo
país en paz”**



**INFORME DE AUTOEVALUACIÓN CON FINES DE RENOVACIÓN
DE REGISTRO CALIFICADO
PROGRAMA FISICA**

**FACULTAD DE CIENCIAS BASICAS
UNIVERSIDAD DE PAMPLONA
PAMPLONA, 2019**

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la
construcción de un nuevo
país en paz”



Oficina de
Autoevaluación y
Acreditación
Institucional

DIRECTIVAS

Ivaldo Torres Chávez
Rector

Laura Patricia Villamizar Carrillo
Vicerrectora Académica

Oscar Gualdrón Guerrero
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
Decano Facultad de Ciencias Básicas

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



ORGANISMOS DIRECTIVOS

CONSEJO SUPERIOR

William Villamizar Laguado
Gobernador del Departamento

Armando Enrique Monsalve Vásquez
Representante del presidente de la república

María Fernanda Polanía Correa
Representante Ministra de Educación

Luis Manuel Palomino Méndez
Representante de las Autoridades Académicas

Saury José Thomas Manzano
Representante de los Profesores

Richard Mora Espinosa
Representante del Sector Productivo

José Antonio Gévez Ramírez
Representante de los Egresados

Zain Humberto Cuadros Villamizar
Representante de los Ex Rectores

Camilo Andrés Güiza Díaz
Representante de los Estudiantes

CONSEJO ACADÉMICO

Ivaldo Torres Chávez
Rector

Laura Patricia Villamizar Carrillo
Vicerrector Académico

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

Eivis Marcela Caro Mateus
Representante de los Estudiantes

Javier Alexis López García
Representante de los Estudiantes

Nelson Adolfo Mariño Landazábal
Secretario General (E)

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la
construcción de un nuevo
país en paz”



CONSEJO DE FACULTAD

Ph.D. Enrique Alfonso Cabeza Herrera.

Decano Facultad de Ciencias Básicas.

Ph.D. Jorge Enrique Rueda Parada.

Representante de los Directores de Departame

Ph.D. Eliseo Amado González.

Representante de los Directores de Departame

Ph.D. Jairo Alonso Mendoza Suárez.

Representante de los Profesores

Daianna Pabón Mejía (Principal).

Luis Felipe Aperador Tarazona (Suplente).

Representante de los Estudiantes

COMITÉ CURRICULAR

Director de Departamento

Dr. Jorge Enrique Rueda Parada

Representante de los Profesores

Dr. Néstor Alonso Arias Hernández

Representante de los Profesores

Dr. Jairo Alonso Mendoza Suárez

Representante de los Estudiantes

Est. Linda Rocío Moreno Zuluaga

Est. Ninibet Yelitza González Villamizar

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



COMITÉ DE AUTOEVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DEL PROGRAMA

Jorge Enrique rueda

Director de Departamento

Jairo Alonso Mendoza Suarez

Docente Tiempo Completo

Martha Lucia Molina Prado

Docente Tiempo Completo

Néstor Alonso Arias Hernández

Docente Tiempo Completo

Néstor Alonso Arias Hernández

Docente Tiempo Completo

Ariel Rey Becerra Becerra

Docente Tiempo Completo

Heriberto Peña Pedraza

Docente Tiempo Completo

Francisco Henry Cabrera Zambrano

Docente Ocasional

MSc Delgado Solano Amando

Docente Hora Cátedra

Representante de los Estudiantes 1° al 4° Semestre

ALDAIR ALBERTO RAMÓN BAUTISTA

Representante de los Estudiantes 5° al 8° Semestre

PEDRO LUIS ARTUNDUAGA ORTIZ

SANDRA MILENA MENDOZA CRUZ

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



TABLA DE CONTENIDO

Contenido

1	INTRODUCCIÓN	10
2	ASPECTOS GENERALES UNIVERSIDAD DE PAMPLONA	11
2.1	Misión	15
2.2	Visión.....	16
2.3	Valores	16
2.4	Principios	17
2.5	Proyecto Educativo Institucional (PEI)	19
2.6	Organización Académico–Administrativa.....	20
2.7	Facultad de Ciencias Básicas.....	22
	Generalidades.....	23
	Figura 1. Estructura Académica de la Facultad de Ciencias Básicas.	24
	Misión	25
	Visión	25
	Objetivos y principios.....	26
3	PROGRAMA DE FÍSICA	26
3.1	Presentación	26
3.2	Misión	27
3.3	Visión.....	28
3.4	Perfiles	28
3.4.1	Perfil del aspirante.....	28
3.4.2	Perfil Profesional	28
3.5	Proyecto Educativo del Programa, PEP.....	28
3.6	Plan de Estudios.....	31
3.7	Estudiantes del Programa.....	37
3.8	Profesores del Programa	40
3.9	Evolución del Programa Académico	41
3.10	Relación entre el Programa y otros programas académicos de la Institución de Educación Superior.	42
4	METODOLOGÍA DE AUTOEVALUACIÓN	44

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



	Figura 2. Proceso de Autoevaluación Universidad de Pamplona. _____	44
4.1	Sistema de Autoevaluación y Acreditación Institucional (SAAI)	45
4.2	Metodología para la construcción de la Autoevaluación.....	45
4.3	Ponderación por Factores y por Características.....	48
4.4	Ponderación de las Características y su justificación	51
4.5	Recolección de la información	66
4.6	Tamaño de las poblaciones y subpoblaciones	68
4.7	Modelo de Valoración.....	70
4.8	Generación de Resultados de encuestas	71
4.9	Socialización del Proceso.....	73
5	RESULTADOS DE LA AUTOEVALUACIÓN	73
5.1	FACTOR 1. MISIÓN, PROYECTO INSTITUCIONAL Y DE PROGRAMA	73
5.1.1	Análisis del Factor 1. Misión y Proyecto Institucional _____	74
	Figura 4. Apreciación sobre correspondencia entre los objetivos del programa y la misión y visión institucional. _____	76
	Figura 5. Definición y aplicación del modelo pedagógico del programa. _____	77
5.2	FACTOR 2: ESTUDIANTES	78
	Figura 5. Apreciación sobre la calidad de los espacios, y estrategias del programa para su mejoramiento. _____	80
	Análisis del Factor X, ¡Error! Marcador no definido.	
6	PLAN DE MEJORAMIENTO.....	140

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
TABLA 1. RELACIONES DOCENTES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS.	25
TABLA 2. ESCALAFÓN DOCENTES FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS (TIEMPO COMPLETO).....	25
TABLA 3. GENERALIDADES DEL PROGRAMA.....	27
TABLA 4. RELACIÓN DE CRÉDITOS POR SEMESTRE.	31
TABLA 5. RELACIÓN DE CRÉDITOS POR COMPONENTE.....	32
TABLA 6. PLAN DE ESTUDIO PROGRAMA DE FÍSICA.	32
TABLA 7. RESUMEN TOTAL DEL PLAN DE ESTUDIOS.....	35
TABLA 8. ELECTIVA PROFESIONALES I Y II:	36
TABLA 9. VARIABLES ACADÉMICAS DEL PROGRAMA.	38
TABLA 10. MATRICULADOS POR ESTRATO.	39
TABLA 11. RELACIÓN DE DOCENTES QUE APOYAN AL PROGRAMA.....	40
TABLA 12. ESTRUCTURA MODELO DE AUTOEVALUACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA.FACTOR.....	47
TABLA 13. PONDERACIÓN INSTITUCIONAL DE FACTORES	48
TABLA 14. DISTRIBUCIÓN DE PESOS DE LAS CARACTERÍSTICAS EN LOS FACTORES UTILIZADAS EN EL PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN PARA LOS PROGRAMAS.....	51
TABLA 15. PARTICIPACIÓN DE ESTAMENTOS EN LAS ENCUESTAS DEL PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN DEL PROGRAMA.	67
TABLA 16. EJEMPLO MUESTRA POR SEMESTRES.	69
TABLA 17. EJEMPLO DE RESULTADOS.....	70
TABLA 18. ESCALA DE PONDERACIÓN.....	71
TABLA 19. VALORES ASIGNADOS POR CARACTERÍSTICA PARA EL FACTOR 1	74
TABLA 20. RESULTADOS POR CARACTERÍSTICA PARA EL FACTOR 1	74
TABLA 21. FORTALEZAS OPORTUNIDADES DE MEJORA FACTOR 1.....	77

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la
construcción de un nuevo
país en paz”



ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. ESTRUCTURA ACADÉMICO-ADMINISTRATIVA DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA	22
FIGURA 2. PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN UNIVERSIDAD DE PAMPLONA	44

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



INFORME DE AUTOEVALUACIÓN CON FINES DE RENOVACIÓN DE REGISTRO CALIFICADO PROGRAMA FISICA

1 INTRODUCCIÓN

El presente documento contiene los resultados del segundo proceso de autoevaluación del Programa de Física de la Universidad de Pamplona, que se someterá a consideración del Ministerio de Educación con el fin de obtener la renovación de registro calificado del programa de Física de la Universidad de Pamplona.

El trabajo desarrollado ha contado con la participación de la comunidad académica del programa, docentes, estudiantes, egresados, directivos, administrativos y empleadores. Este proceso se desarrolló con el apoyo del Sistema de Autoevaluación y Acreditación Institucional de la Universidad de Pamplona, SAAI, el cual inició en el primer semestre de 2017, a través de encuentros, capacitaciones, jornadas de diálogo y reflexión e instrumentos de apreciación.

Para este proceso se conformó el Comité de Autoevaluación y Acreditación del programa con base en la Resolución 179 del 05 de mayo del 2010, el cual posteriormente fue actualizado según resolución 748 del 26 de octubre del 2017.

El presente informe detalla los resultados del proceso de autoevaluación y consta de 6 capítulos. La introducción, el segundo capítulo, cuenta con la presentación de la Universidad de Pamplona donde se citan la Misión, la Visión y el Proyecto Institucional y las generalidades de la Facultad de Ciencias Básicas; en el tercer y cuarto capítulo se describen en detalle las características del Programa Académico, el perfil profesional y ocupacional, el Proyecto Educativo del Programa, las estadísticas de estudiantes y docentes, la evolución del programa y su relación con otros programas académicos de la Universidad de Pamplona y el plan de estudios. En el quinto capítulo se describe el modelo de autoevaluación y la metodología para su implementación, de igual manera se enuncian los criterios tenidos en cuenta para

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



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 y talleres, y el procesamiento de los resultados, es de notar que se tomaron los mismos valores de ponderación a los diferentes indicadores con el fin de poder hacer un comparativo final de las dos autoevaluaciones 2017 y 2019. En el cuarto capítulo se analiza la forma en que el Programa Académico cumple con las características asociadas a los factores y con base en los resultados, se presenta la calificación de cada uno de ellos y las conclusiones de cada factor que conducen a la valoración de cada uno de los mismos. En el capítulo quinto 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. El sexto último capítulo se presenta el “Plan de Mejoramiento” en donde se plantean los proyectos que conducirán a mitigar las oportunidades de mejora del programa y 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. 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.

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

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



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.

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, 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.

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



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.

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 Profesorado 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.

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.

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.

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



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.

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.

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



En la actualidad la Universidad de Pamplona cuenta con 49 programas de pregrado, 31 de posgrado, 18 ampliaciones; posee nueve programas acreditados los cuales tres han recibido re-acreditación de Alta Calidad: Ingeniería Electrónica, Ingeniería de Alimentos y Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes, en búsqueda del mejoramiento continuo, en el 2017, se expresó la voluntad de Acreditación de varios programas Académicos como: Ingeniería de Alimentos, Licenciatura en Educación Física Recreación y Deportes, Licenciatura en Lenguas Extranjeras, Medicina Veterinaria, Fisioterapia, Biología, Ingeniería Mecánica, Ingeniería en Telecomunicación y Física, de los cuales los primeros seis cuentan con Acreditación de alta Calidad.

En la actualidad se encuentran en evaluación ante el CNA nueve programas: Maestría en Controles Industriales, Ingeniería Industrial, Terapia Ocupacional, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería de Sistemas, Microbiología, Economía, Administración de Empresas e Ingeniería Mecatrónica.

La universidad de de Pamplona continua en la búsqueda de la calidad por lo cual proyectó para ser presentados ante el CNA nueve programas en el primer periodo académico del 2019, los cuales son: Ingeniería Ambiental, Diseño Industrial, Medicina, Bacteriología, Fonoaudiología, Filosofía, Psicología, Licenciatura en Educación Infantil y Maestría en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.

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.

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



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.

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



- 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

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



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.

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



- 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 consciencia 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.

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 colombovenezolana 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

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



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:

1. Consejo Superior Universitario

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



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
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.

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación

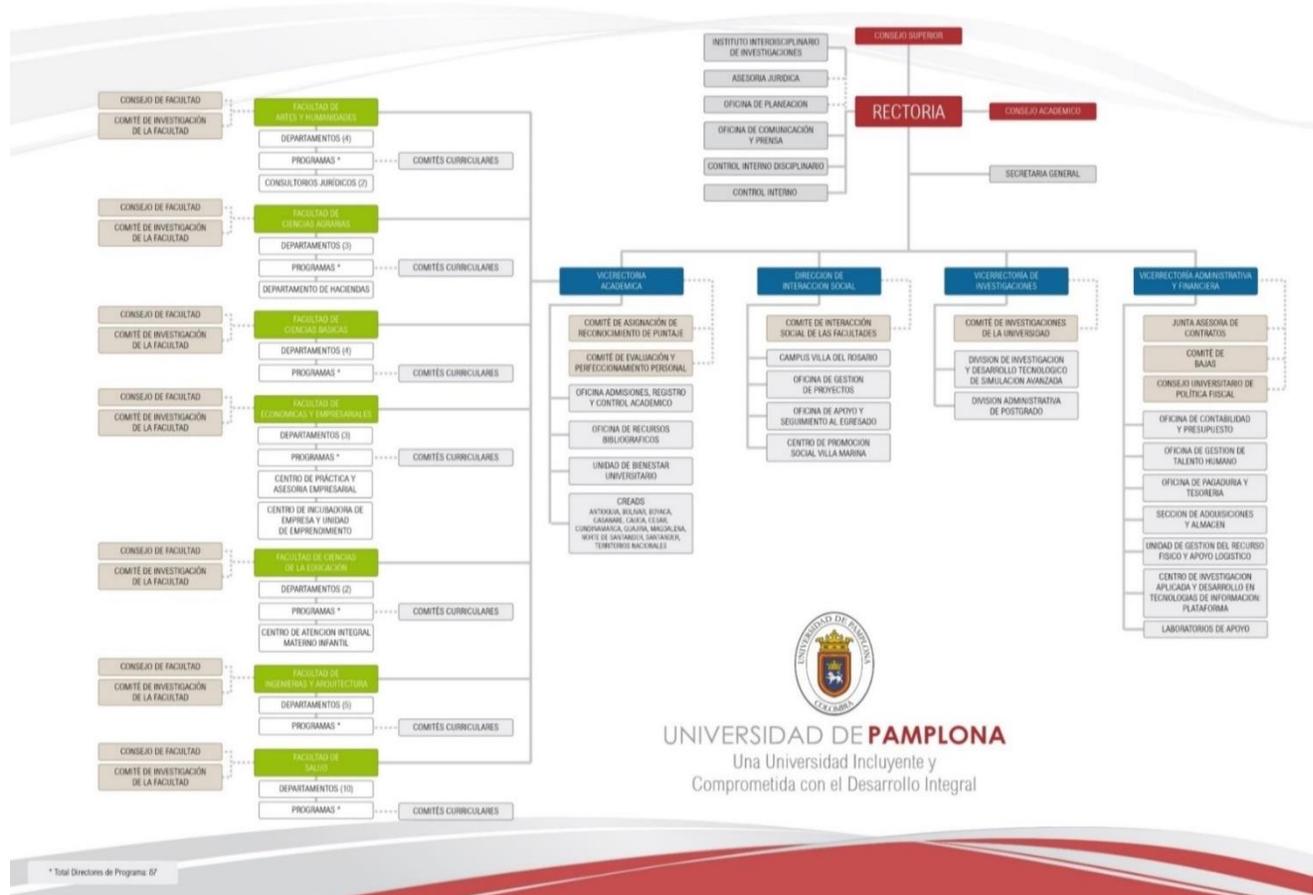


“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



Oficina de Autoevaluación y Acreditación Institucional

Figura 1. Estructura Académico-administrativa de la Universidad de Pamplona



2.7 Facultad de Ciencias Básicas.

En los años 70 como una estrategia de desarrollo académico de nuestra institución, se creó la Facultad de Ciencias Básicas, para ofrecer programas en formación docente: licenciatura en Química–Biología, Biología–Química, Matemáticas–Física y en Física-Matemáticas. Esto consolidó una comunidad académica y científica donde se integraban profesores y docentes 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.

La Universidad sigue desarrollando este ofrecimiento académico y la Facultad de Ciencias Básicas, en los años 82, 83 y 84, da un nuevo oxígeno a la Institución, con la creación del programa de Tecnología de Alimentos, que más adelante en los años 90 se convierte en ingeniería de alimentos.

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



Al finalizar los años 80, nace el programa de Tecnología Ambiental, que más adelante se convierte en Ingeniería de Recursos Naturales y que posteriormente toma el nombre de Ingeniería Ambiental.

En los años 90, se crea el programa de Microbiología, con énfasis en alimentos.

A mitad de los años 90, la Facultad de Ciencias Básicas se transforma en la Facultad de Ciencias Naturales y Tecnológicas, porque se tenían programas de Licenciaturas e Ingenierías.

Finalmente, en el año 2003 buscando hacer uso más eficiente de los recursos existentes, tanto físicos como humanos e investigativos, mediante acuerdo número 066 del 2003 se crea la Facultad de Ciencias Básicas que en la actualidad tiene adscritos los programas de pregrado en: Biología, Física, Geología, Matemática, Microbiología y Química.

En la actualidad, además de los programas de pregrado, cuenta con programas

De posgrado en: Doctorado en Biotecnología en convenio con la Universidad de Antioquia, Maestría en Biología Molecular y Biotecnología, Maestría en Química, Maestría en Física y Especialización en Residuos Agroindustriales.

Generalidades

La Facultad de Ciencias Básicas cuenta con los siguientes programas de pregrado: Biología, Física, Geología, Matemáticas, Microbiología, Química. Así como los posgrados en Especialización en Residuos Agroindustriales, Maestrías en Física, en Química y en Biología Molecular y Biotecnología. Cuenta con 40 docentes de planta, de los cuales 24 tienen título de Doctorado, 15 de Maestría, y un Especialista. Profesores tiempo completo ocasional 85, desagregados así: 7 doctores, 20 magister, 20 especialistas y 38 con título de pregrado, igualmente cuenta con 67 profesores de hora cátedra, de los cuales 12 tienen título de maestría, 15 de especialización y 40 con pregrado.

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



Oficina de Autoevaluación y Acreditación Institucional

En el primer semestre del 2015 La facultad contaba con 583 estudiantes matriculados en pregrado y 21 estudiantes de postgrado en el segundo semestre del 2014. Egresados del programa de Física desde el primer semestre del 2007 hasta el segundo semestre del 2015 cuenta con 21 estudiantes.

Además, la Facultad de Ciencias Básicas 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, la Facultad cuenta también con el Herbario “Catatumbo-Sarare”, en el que se ofrece asesoría y charlas en clasificación, secado y colección del material vegetal a la comunidad regional. A continuación, se relaciona la estructura orgánica de la Facultad de Ciencias Básicas.

Figura 1. Estructura Académica de la Facultad de Ciencias Básicas.



Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



Fuente: Facultad de Ciencias Básicas

Tabla 1. Relaciones docentes de la Facultad de Ciencias Básicas.

Tipo de vinculación	Doctor	Magister	Especialista	Profesional	Total docentes
Tiempo completo	24	15	1	-	40
Tiempo Completo Ocasional	7	20	20	38	85
Hora Cátedra	-	12	15	40	67
Total docentes por escolaridad	31	47	36	78	192

Fuente: Facultad de Ciencias Básicas

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 2. Escalafón Docentes Facultad de Ciencias Básicas (tiempo completo).

Auxiliar	Asistente	Asociado	Titular	Docentes sin escalafón	TOTAL

Fuente: Vicerrectoría Académica. Comité de Asignación y Reconocimiento de puntaje, 2019

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.

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.

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



Objetivos y principios

Los objetivos de la Facultad de Ciencias Básicas se encuentran enmarcados dentro del Acuerdo No.066 del 16 de mayo de 2003. (Acuerdo del Consejo Superior mediante el cual fue creada nuestra facultad)

ARTICULO PRIMERO: Créase la Facultad de Ciencias Básicas de la Universidad de Pamplona, como la unidad académica administrativa responsable del proceso de formación de profesionales de su competencia.

ARTICULO SEGUNDO: son propósitos de la Facultad de Ciencias Básicas de la Universidad de Pamplona, lo siguiente:

- a.) Ofrecer programas en el área de las Ciencias Básicas, de alto nivel de calidad, que garanticen la formación integral del futuro profesional, el desarrollo de su capacidad crítica, reflexiva y analítica, y su competencia investigativa e innovadora en el área.
- b.) Contribuir a consolidar la actividad científica en la institución y en el oriente colombiano mediante la conformación de grupos interdisciplinarios, que lideren el surgimiento de la cultura investigativa en la Universidad de Pamplona.
- c.) Generar conocimientos científicos y tecnológicos, que contribuyan al crecimiento económico sostenible de la región y del país.
- d.) Ofrecer formación profesional a una franja amplia de bachilleres del área de influencia de la Universidad de Pamplona, en el área de las Ciencias Básicas

3 PROGRAMA DE FISICA

3.1 Presentación

El programa de Física de la Universidad de Pamplona se caracteriza por ser un programa cuyos parámetros académicos se encuentran establecidos dentro de los estándares nacionales e internacionales, apoyado por profesionales capacitados e idóneos en los diferentes campos de la profesión que favorecen los procesos de formación académica, investigativa, humanística y social.

En este documento se muestran las bases que fundamentan el programa, describiendo los aspectos curriculares, pertinencia frente a las necesidades del país, el desarrollo cultural y científico de la nación, estrategias metodológicas, estructura

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



organizacional de actividades académicas, que fortalecen los conocimientos teóricos y demuestran que facilitan los procesos formativos. Así mismo; en relación con la formación en la disciplina, se establecen los elementos esenciales para el fomento de actitudes críticas y alternativas de desarrollo, aspectos que junto con el fortalecimiento y calidad docente, el uso adecuado y eficiente de los medios educativos de enseñanza, la infraestructura física y administrativa permiten la formación integral de los estudiantes, garantizando la labor académica de la docencia, y extensión, en servicio de la misión del programa y la Universidad como institución de educación superior.

Tabla 3. Generalidades del Programa

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN	Universidad de Pamplona
DOMICILIO	Pamplona (Norte de Santander)-Ciudadela Universitaria
NOMBRE DEL PROGRAMA:	FISICA
NORMA INTERNA DE CREACIÓN DEL PROGRAMA	Acuerdo N° 021 del 05 de marzo de 1999
ÓRGANO QUE LO EXPIDE:	Consejo Superior Universitario
CÓDIGO SNIES	9761
INICIACIÓN DE ACTIVIDADES	2000
TÍTULO QUE OTORGA	Físico
LOCALIDAD DONDE FUNCIONA	Pamplona- Norte de Santander
DURACIÓN	9 semestres
JORNADA	Diurna
MODALIDAD	Presencial
TOTAL CRÉDITOS	155

Fuente: Programa Física.

3.2 Misión

El programa de Física de la Universidad de Pamplona tiene como misión formar profesionales que, a través de su ejercicio en docencia, investigación, innovación y desarrollo tecnológico, fortalezcan la capacidad científica y tecnología de la región y del país. Los egresados de este programa propiciarán el acercamiento al conocimiento científico de las Ciencias Naturales, especialmente de la Física, generando

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



en las comunidades en donde se enmarque su trabajo, nuevas lógicas de pensamiento y nuevas prácticas sociales. En relación con la investigación, el programa propiciará el desarrollo de proyectos que tengan un alto impacto regional.

3.3 Visión

El programa de Física de la Universidad de Pamplona será reconocido a nivel nacional por poseer una organización curricular que le permite a sus egresados incursionar en cursos de postgrado con una fortaleza en el manejo de las herramientas de la Física Computacional.

3.4 Perfiles

3.4.1 Perfil del aspirante

El aspirante al ingresar al programa académico de Física de la Universidad de Pamplona deberá tener interés por la matemática y física, buena formación en las competencias: argumentativas, analíticas y de trabajo en equipo. Además, capacidad de síntesis, intereses científico y tecnológico, aptitud abierta para enfrentar problemas desde diferentes puntos de vista.

3.4.2 Perfil Profesional

El profesional egresado del programa de física de la Universidad de Pamplona contará con las cualidades de liderazgo, responsabilidad y honradez entre otras, que le permiten adaptarse a cualquier situación y entorno laboral. Tendrá la capacidad de integrarse en cualquier grupo de trabajo mediante la comunicación y el desempeño ético y proactivo. Tendrá la habilidad de actualizarse en los avances de las ciencias afines en general, mediante el uso adecuado de las TICS y la física computacional. El físico estará en capacidad de desempeñarse en diferentes ambientes laborales como grupos de investigación científica en universidades e industrias, dirección de laboratorios de control de calidad, empresas, en geofísica, protección de radiación y docencia. También estará en capacidad de continuar sus estudios de postgrado

3.5 Proyecto Educativo del Programa, PEP

El programa de Física, como todo proyecto académico de la Universidad, se realiza en procura de la excelencia académica, generando para el efecto un entorno favorable y consistente. Inspira, además, al presente proyecto, la audacia, que es uno de los valores institucionales, entendida ésta como “la capacidad para generar y proponer nuevas ideas en el ámbito académico, empresarial, cultural y social, al igual que para liderar los procesos necesarios para llevarlas a cabo. La audacia

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



requiere resolución e iniciativa en la formulación y ejecución de proyectos, creatividad y emprendimiento para generar nuevas ideas en la búsqueda de soluciones a las necesidades del entorno”. Desde esta perspectiva, el programa en Física representa, para la Universidad en su conjunto, un gran reto para consolidar las disciplinas propias de las ciencias básicas en la institución en procura de la excelencia académica, y de la generación de conocimiento científico con impacto en la comunidad regional y nacional.

Desde la Visión Institucional, los logros académicos e investigativos del programa deben estar fundamentados, entre otros, en los siguientes aspectos:

- Garantizar la existencia de espacios de formación para el aprendizaje, donde predomine el debate académico, se contrasten las ideas dentro del respeto por las opiniones de los demás y se estimule la creatividad y la productividad de todos los miembros de la comunidad.
- Mantener vínculos con otras instituciones educativas, nacionales e internacionales, para continuar el mejoramiento en la formación de sus estudiantes, de sus profesores y del programa.
- Contribuir con el progreso de la nación, a través de programas innovadores de investigación y la formación de profesionales con formación académica de excelente calidad.
- Disponer de una administración académica, en la cual todo el talento humano, y todos los recursos de la institución estén comprometidos en el logro de sus objetivos.

Otro aspecto importante del PEP es destacar en el rol protagónico a la investigación en la Institución, en calidad de soporte natural de los programas académicos, por lo tanto, su orientación ofrece soluciones a los problemas que afronta la sociedad colombiana en los diversos ámbitos del conocimiento en los que se realiza la actividad académica. En este sentido, se establecen como principios rectores: la investigación, la innovación permanente, el emprendimiento y la cooperación social. Estas directrices y el carácter indisoluble de la teoría y la práctica en la Física conducen a una propuesta del programa en Física con un énfasis particular en la vinculación de los estudiantes con la investigación, con un potencial de impacto favorable en la comunidad académica tanto regional como nacional.

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



En las últimas tendencias globales de la educación, la mayoría de las propuestas pedagógicas y didácticas para la formación de un científico, se cimientan en algunos elementos de la teoría de la enseñanza para la comprensión, el aprendizaje significativo y el enfoque del procesamiento de la información para estructurar el desarrollo de las competencias básicas en su trabajo científico experimental. Por eso, las asignaturas y los laboratorios didácticos de física cumplen un rol importante en las competencias formativas de los estudiantes de los primeros semestres en su proceso de formación profesional.

Los criterios que son necesarios para desarrollar competencias en la formación del Físico y para su desempeño profesional, integran aspectos como la pedagogía de la problematización, la administración estratégica, la planificación innovadora, la didáctica crítica, la experimentación científica, el modelamiento y simulación de los fenómenos físicos, la solución de problemas específicos, la motivación para el aprendizaje y la evaluación formativa.

El concepto de competencia se puede definir, según diversas interpretaciones. Algunos, la definen, simplemente, como “un saber hacer en contexto”; otros, como “la competencia profesional en el uso habitual y juicioso de la comunicación, los conocimientos, las habilidades técnicas, el razonamiento, las emociones, los valores y la reflexión en la práctica diaria para el ejercicio del individuo y la comunidad a la que sirve”.

Por otro lado, una competencia corresponde a “un saber actuar complejo que se apoya sobre la movilización y la utilización eficaces de una variedad de recursos”, un saber actuar muy flexible y adaptable a diversos contextos y problemáticas. Por lo tanto, en este nuevo orden se tienen algunas características importantes en la relación estudiante - docente.

1. En consonancia con las didácticas contemporáneas, la propuesta centra su atención en el estudiante, siendo él quien responde por su formación con la orientación del docente.
2. El estudiante debe tener una actitud proactiva hacia su formación, conciencia de aprender de una manera productiva, no solo reproductiva, tener métodos de es-

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



tudio que le permitan organizar, controlar y entender sus propios procesos cognitivos. Estos procesos cognitivos se están reestructurando permanentemente, en la medida que el estudiante interactúa con el objeto del conocimiento, generando de esta forma una reestructuración del conocimiento.

3.6 Plan de Estudios

A continuación, se presenta el plan de estudios del programa de física, es de notar que se presenta el plan vigente, pero es de aclarar que al interior del programa se está adelantando el denominado proceso de modernización en el cual se atienden las orientaciones del ministerio de Educación con el cual se incluyen los niveles de segunda lengua, catedra Faria, y otras recomendaciones dadas por la Universidad. Se presenta la propuesta del nuevo plan de estudio, el cual debe seguir para su implementación un conducto regular como es la aprobación de los diferentes comités hasta la aprobación del Consejo Académico de la Universidad.

Tabla 4. Relación de Créditos por semestre.

Número de Créditos por Semestre										
Semestre	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	Total
Crédito	16	20	18	18	19	18	17	18	11	155

Fuente: Programa Física.

A continuación, 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 denomina 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 041 del 25 de julio de 2002 (Anexo 1.5) de la siguiente manera:

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



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”.

Tabla 5. Relación de Créditos por Componente.

Componente Socio humanístico SH.	Componente Básico. FB	Componente Profesional. FP	Componente de Profundización. PR	Total créditos
13	56	52	34	155

Fuente: Programa Física.

Tabla 6. Plan de Estudio Programa de física.

PRIMER SEMESTRE

Código	Nombre de la Asignatura	Componente	CD	HCD			HCI	HTS	Requisitos
				HT	HP	HTP			
157005	Cálculo Diferencial	CFB	4	4	0	0	8	192	
153002	Cátedra Faria	CSH	2	2	0	0	4	96	
162003	Habilidades Comunicativas	CSH	2	2	0	0	4	96	

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



Oficina de Autoevaluación y Acreditación Institucional

157229	Introducción a la Física	CFB	4	4	0	0	8	192	
157033	Algebra lineal I	CFB	4	4	0	0	8	192	
TOTALES			16	16	0	0	32	768	

SEGUNDO SEMESTRE

Código	Nombre de la Asignatura	Componente	CD	HCD			HCI	HTS	Requisitos
				HT	HP	HTP			
157006	Cálculo Integral	CFB	4	4	0	0	8	192	157005
157015	Laboratorio de Mecánica	CFB	1	0	3	0	0	48	
157019	Mecánica	CFB	4	4	0	0	8	192	157005
167002	Programación I	CFB	3	2	3	0	4	144	
157021	Teoría de Probabilidades	CFB	4	4	0	0	8	192	
157034	Algebra lineal II	CFB	4	4	0	0	8	192	157033
TOTALES			20	18	6	0	36	960	

TERCER SEMESTRE

Código	Nombre de la Asignatura	Componente	CD	HCD			HCI	HTS	Requisitos
				HT	HP	HTP			
157007	Cálculo Multivariable	CFB	4	4	0	0	8	192	157006
150001	Electiva Socio humanística I	CSH	2	2	0	0	4	96	
157009	Electromagnetismo	CFB	4	4	0	0	8	192	157019
157014	Laboratorio de Electromagnetismo	CFB	1	0	3	0	0	48	
167003	Programación II	CFP	2	1	3	0	2	96	167002
157036	Laboratorio de Mecánica II	CFP	1	0	3	0	0	48	157015
157035	Mecánica II	CFB	4	4	0	0	8	192	157019
			18	15	9	0	30	864	

CUARTO SEMESTRE

Código	Nombre de la Asignatura	Componente	CD	HCD			HCI	HTS	Requisitos
				HT	HP	HTP			

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



Oficina de Autoevaluación y Acreditación Institucional

157008	Ecuaciones Diferenciales	CFB	4	4	0	0	8	192	157007
164004	Educación Ambiental	CSH	2	2	0	0	4	96	
157223	Física Matemática I	CFP	4	4	0	0	8	192	157007
157016	Laboratorio de Oscilaciones y Ondas	CFB	1	0	3	0	0	48	
157103	Métodos Numéricos	CFP	3	2	3	0	4	144	167003
157020	Oscilaciones y Ondas	CFB	4	4	0	0	8	192	157009
TOTALES			18	16	6	0	32	864	

QUINTO SEMESTRE

Código	Nombre de la Asignatura	Componente	CD	HCD			HCI	HTS	Requisitos
				HT	HP	HTP			
150002	Electiva Socio humanística II	CSH	2	2	0	0	4	96	
157213	Electrodinámica Clásica I	CFP	4	4	0	0	8	192	157009
157224	Física Matemática II	CFP	4	4	0	0	8	192	157223
157231	Laboratorio de Óptica	CFP	1	0	3	0	0	48	157020
157237	Mecánica Clásica I	CFP	4	4	0	0	8	192	157223
157241	Óptica	CFP	4	4	0	0	8	192	157020
TOTALES			19	18	3	0	36	912	

SEXTO SEMESTRE

Código	Nombre de la Asignatura	Componente	CD	HCD			HCI	HTS	Requisitos
				HT	HP	HTP			
157214	Electrodinámica Clásica II	CFP	4	4	0	0	8	192	157213
157215	Epistemología e Historia de la Física	CFB	2	2	0	0	4	96	
157218	Física Computacional I	CFP	3	2	3	0	4	144	
157221	Física Moderna	CFP	4	4	0	0	8	192	
157230	Laboratorio de Física Moderna	CFP	1	0	3	0	0	48	
157238	Mecánica Clásica II	CFP	4	4	0	0	8	192	157237
TOTALES			18	16	6	0	32	864	

SÉPTIMO SEMESTRE

Código	Nombre de la Asignatura	Componente	CD	HCD			HCI	HTS	Requisitos
				HT	HP	HTP			
157210	Electiva Profesional I	CFP	3	3	0	0	6	144	
164010	Ética	CSH	2	2	0	0	4	96	
157239	Mecánica Cuántica I	CFP	4	4	0	0	8	192	157224
157351	Instrumentación Electrónica	CFP	4	3	3	0	6	192	

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



Oficina de Autoevaluación y Acreditación Institucional

157350	Termodinámica	CFP	4	4	0	0	8	192	157223
TOTALES			17	16	3	0	32	816	

OCTAVO SEMESTRE

Código	Nombre de la Asignatura	Componente	CD	HCD			HCI	HTS	Requisitos
				HT	HP	HTP			
157211	Electiva profesional 2	CPro	3	3	0	0	6	144	
157216	Estado sólido	CPro	4	4	0	0	8	192	157224
157219	Física computacional 2	CPro	3	2	3	0	4	144	
157220	Física estadística	CPro	4	4	0	0	8	192	157350
157240	Mecánica cuántica 2	CPro	4	4	0	0	8	192	157239
TOTALES			18	17	3	0	34	864	

NOVENO SEMESTRE

Código	Nombre de la Asignatura	Componente	CD	HCD			HCI	HTS	Requisitos
				HT	HP	HTP			
173238	Activ Depor, Recre y Cult-Dep Universitario	CSH	0	0	2	0	0	32	
369006	Cívica y constitución	CSH	0	2	0	0	0	32	
167281	Informática básica	CSH	0	0	2	0	0	32	
157349	Trabajo de grado	CPro	11	11	0	0	22	528	
TOTALES			11	13	4	0	22	624	

Fuente: Programa de Física.

Tabla 7. Resumen total del Plan de Estudios.

CD	HCD	HCI	HTS
155	185	286	7536

Componente	CFB	CFP	CPR	CSH
Créditos	56	52	34	13
Porcentaje	37%	33%	22%	8%

Fuente: Programa de Física.

Convenciones

Componentes

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



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

CFB: Componente de Formación Básica
 CFP: Componente de Formación Profesion.
 CPR: Componente de Profundización
 CSH: Componente Social y Humanístico

Tabla 8. Electiva profesionales I y II:

CÓDIGO	ASIGNATURAS
157329	Introducción a la teoría Cuántica de Campos
157341	Óptica Metaxial
157295	Introducción a la teoría general de la relatividad.
157295	Introducción a la teoría especial de la relatividad.
157338	Física de materiales
157338	Metrología Speckle
157296	Instrumentación física
157325	Fundamentos de Nanotecnología.
157323	Metrología óptica
157324	Holografía
157342	Polarización
157343	Diseño de dispositivos ópticos
157340	Fibras ópticas
157324	Estado sólido avanzado
157294	Introducción a la física de partículas.
157339	Interferometría holográfica
157299	óptica y tratamiento de señales

Fuente: Programa de Física

Tabla 4. Electiva Sociohumanísticas

CÓDIGO	ASIGNATURAS
106003	CERAMICA
151205	DIDACTICA DE LAS ARTES
151004	DIDACTICA MUSICAL I
141005	ENFOQUES EPISTEMOLOGICOS DE LA PSICOLOGIA
151007	ETNOMUSICOLOGIA I
107013	FUNDAMENTOS DEL AJEDREZ
151009	GESTION CULTURAL
171246	GRANDES JUEGOS

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



Oficina de Autoevaluación y Acreditación Institucional

151012	HISTORIA DE LA MUSICA COLOMBIANA
151014	HISTORIA DE LA MUSICA I
151017	INFORMATICA MUSICAL I
151019	INSTRUMENTOS PEDAGOGICOS I
171260	PROYECTOS LUDICOS
151022	SEMIOTICA DEL ARTE
171237	ACTIVIDADES FOLKLORICAS
171238	ACTIVIDADES RECRERATIVAS
164001	ANTROPOLOGIA
164003	DERECHOS HUMANOS Y MEDIACION DE CONFLICTOS
151205	DIDACTICA DE LAS ARTES I
151206	DIDACTICA DE LAS ARTES II
151005	DIDACTICA MUSICAL II
171244	ESTRATEGIAS DEL AJEDREZ
151008	ETNOMUSICOLOGIA II
151013	HISTORIA DE LA MUSICA COLOMBIANA
151015	HISTORIA DE LA MUSICA II
151018	INFORMATICA MUSICAL II
151020	INTRUMENTO PEDAGOGICO II
143040	NATURALEZA HUMANA
171252	ORGANIZACIÓN DEPORTIVA
157001	ACUSTICA MUSICAL
164001	ANTROPOLOGIA
151101	APRECIACION MUSICAL
164002	CONTRUCCION MUSICAL DEL SUJETO
137020	FUNDAMENTOS MUSICALES
141010	GENESIS Y EXP DE LA CULTURA COLOMBIANA Y LATINOAMERICANA
171247	HABILIDADES ACUATICAS
125012	INTRODUCCION A LA FISOLOFIA I
153010	INTRODUCCION A LA FILOSOFIA II
111040	PENSAMIENTO CONTEMPORANEO.
151021	PROPEDEUTICA DEL ARTE
153240	PSICOBIOLOGIA
141029	PSICOETICA
172001	SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA

Fuente: Programa de Física

3.7 Estudiantes del Programa

El programa de Física se encuentra acorde con los lineamientos y normativas estipuladas por la oficina de registro y control académico donde se plantean los requerimientos de ingreso y admisión de estudiantes al programa a su vez que se acoge a todos los pasos necesarios para la inscripción, admisión y matrícula académica de estudiantes nuevos y antiguos.

Cabe decir que los valores de matrícula están señalados en el acuerdo 070 del 24 de noviembre de 2016, por el cual se toman determinaciones relacionadas con la

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



Oficina de Autoevaluación y Acreditación Institucional

tabla de matrículas para los programas de pregrado modalidad presencial de la universidad de Pamplona para la vigencia 2017. Los demás criterios de admisión de estudiantes se encuentran estipulados dentro del reglamento estudiantil de pregrado donde se dan a conocer todas las condiciones y obligaciones de los estudiantes luego de ser admitidos y matriculados dentro de un programa académico de la universidad de Pamplona.

El programa de física de la Universidad de Pamplona ha tenido una demanda positiva desde su creación, ya que el número de estudiantes viene en aumento, así como una constante en los graduados, lo cual se ha hecho más evidente en los últimos años.

Tabla 9. Variables académicas del Programa.

VARIABLES	201 4-1	2014 -2	2015 -1	201 5-2	2016 -1	2016 -2	2017 -1	2017 -2	201 8-1	201 8-2
Inscritos (primera opción)	24	9	27	21	15	12	28	20	32	32
Admitidos	22	9	27	20	51	14	26	21	30	28
Primíparos	19	18	27	18	48	14	29	20	30	28
Matriculados	61	66	83	97	122	93	104	104	110	119
Graduados	1	2	3	3	1	4	2	0	5	1
% Selectividad(4)	91, 7%	100, 0%	100, 0%	95, 2%	340, 0%	116, 7%	92,9 %	105, 0%	93, 8%	87, 5%
% Absorción(5)	79, 2%	200, 0%	100, 0%	85, 7%	320, 0%	116, 7%	103, 6%	100, 0%	93, 8%	87, 5%
% Deserción(2)	17, 7%	15,8 %	13,5 %	20, 0%	11,8 %	19,5 %				
% Retención(3)	82, 4%	84,2 %	86,5 %	80, 0%	88,2 %	80,5 %				
% Efectividad(1)										

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



% Equivalencia Total Matriculados Pregrado (7)										
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Fuente: Oficina de Planeación de la Universidad de Pamplona.

* Periodo sin actualizar por no cierre académico, fecha actualización 2016-I

** Cifras por consolidar

(1) La Efectividad es la relación de los graduados del periodo de estudio sobre los matriculados del 6° o 10° (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.

La información reportada en la tabla 7 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 10. Matriculados por Estrato.

ESTRATO	2014-1	2014-2	2015-1	2015-2	2016-1	2016-2	2017-1	2017-2	2018-1	2018-2
1	30	36	52	63	81	62	73	71	73	78
2	27	25	25	28	32	22	25	25	28	29

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



Oficina de Autoevaluación y Acreditación Institucional

3	3	4	3	3	5	6	4	6	8	11
4	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1
5	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0
NS NR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: Oficina de Planeación. Corte: 2018-2.

En la tabla 10 se observa que la mayoría de estudiantes matriculados en el programa en los últimos 5 años son del estrato 1 y 2 evidenciando el impacto del Programa en este tipo de población al ofrecer una alternativa profesional al formarse en un programa de alta calidad.

3.8 Profesores del Programa

Tabla 11. Relación de docentes que apoyan al programa.

Nombre	Último Título Obtenido	Porcentaje de Dedicación al Programa.	Vinculación Docente
Jairo Alonso Mendoza Suárez	Doctor	75 %	Tiempo completo
Martha Lucia Molina Prado	Doctor	75 %	Tiempo completo
Néstor Alonso Arias Hernández	Doctor	75 %	Tiempo completo
Ariel Rey Becerra Becerra	Doctor	75 %	Tiempo completo
Heriberto Peña Pedraza	Doctor	75 %	Tiempo completo
Francisco Henry Cabrera Zambrano	Doctor	75 %	Tiempo completo
Jorge Enrique Rueda Parada	Doctor	75 %	Tiempo completo
Mauricio Duarte Suárez	Doctor	60 %	Tiempo completo ocasional
Víctor Saúl Basto	Doctor	60 %	Tiempo completo ocasional
Luis Alfonso Guerra	Doctor	60 %	Tiempo completo ocasional
Blanca Cecilia Cañas	Doctor	60 %	Tiempo completo ocasional

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



Amando Delgado Solano	Magister	60 %	Tiempo completo ocasional
Darby Paez Amaya	Magister	60 %	Tiempo completo ocasional
Carlos Alberto Pinzón Rueda	Físico	60 %	Tiempo Completo Ocasional
Laura Paez	Físico	60 %	Tiempo Completo Ocasional

Fuente: Programa de FÍSICA

3.9 Evolución del Programa Académico

Los planes de estudios de los Programas de Física en Colombia son muy similares, de acuerdo al estudio realizado por ACOFA-CIEN. Se tomaron 11 Programas de Física, de 8 y 10 semestres, distribuidos en diferentes regiones, algunos con registro calificado y otros con acreditación de calidad y con un número de asignaturas y créditos muy similares.

De acuerdo a estos estudios, evidenciamos que el programa de física de la Universidad de Pamplona está dentro de los parámetros nacionales, desarrollando un plan de estudios acorde a los criterios necesarios para formar un profesional de calidad.

La tendencia actual de las Universidades Colombianas, motivada por Colciencias, es la promoción de maestrías y doctorados. La Universidad de Pamplona, siguiendo esta tendencia, crea en el año 2005 la maestría en Física, lo cual posibilita el acceso de nuestros egresados a estudios de posgrado, y fortalece el cuerpo docente. De esta forma se completa la continuidad de los dos ciclos de formación con una duración aproximada de 4 años y medio, y un tercer ciclo como vínculo con la maestría cuya duración es de 2 años. En general, el currículo se estructuró en cuatro componentes: Básico, profesional, profundización y socio humanístico.

En las tres últimas décadas la Universidad de Pamplona se ha proyectado como entidad educativa que busca resolver problemas de cobertura en la educación superior, en el departamento de Norte de Santander y su área de influencia (Colombia y Venezuela). Así, desde los años ochenta adquiere el compromiso de ampliar la oferta de licenciaturas con la creación de programas en distintas áreas del saber; actualmente se cuenta con siete facultades, siendo las de ingeniería, salud y ciencias básicas, donde el requerimiento de profesionales en física es más demandante. Como una exigencia de un mundo globalizado, donde la Física es el soporte de un amplio campo de investigaciones desde el estudio del origen y evolución del Uni-

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



verso, hasta los avances tecnológicos que han permitido penetrar en el mundo microscópico para descubrir los secretos de la materia, la carrera de Física aborda estos temas a nivel regional, con proyección nacional.

La historia del programa de Física en la Universidad se remonta a los años setenta con la creación del programa de Licenciatura en Física y Matemáticas que tuvo un importante aporte en la educación media a nivel regional y nacional, formando un buen número de licenciados en estas disciplinas, los cuales suplieron la necesidad de docentes de física en la región.

En concordancia con su misión de formar profesionales integrales, la Universidad de Pamplona creó la Facultad de Ciencias Básicas, como la unidad académica administrativa responsable de la formación de profesionales en las disciplinas de las ciencias exactas y naturales con el fin de consolidar la actividad científica en la institución y el Norte de Santander.

Gracias a la ubicación geográfica y a su área de influencia, la carrera de Física de la Universidad de Pamplona, juega un papel dinamizador de intercambio científico y tecnológico binacional. Con sus grupos de investigación reconocidos por Colciencias, en las áreas del conocimiento: geofísica, óptica, materiales, energía solar, física teórica fundamental, y física para ciencias de la vida. La carrera de física está generando un precedente en el desarrollo científico y tecnológico de la región en dichas áreas.

De esta forma se concluye, que el programa de Física de la Universidad de Pamplona, está acorde con los cánones regionales nacionales e internacionales, facilitando la movilidad de los estudiantes hacia otras universidades tanto nacionales como internacionales.

3.10 Relación entre el Programa y otros programas académicos de la Institución de Educación Superior.

El programa de física tiene una constante relación con los demás programas de la Universidad de Pamplona, por medio de los grupos de investigación y las cátedras de servicio que se prestan.

Para la facultad de ingeniería y arquitectura se prestan las cátedras deservicio del ciclo básico de los programas de ingeniería, como son los cursos de mecánica, la-

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



laboratorio de mecánica, electromagnetismo, laboratorio de electromagnetismo, oscilaciones y ondas, laboratorio de oscilaciones y ondas. Además, como curso avanzado para los programas de ingeniería eléctrica y electrónica la cátedra de teoría electromagnética.

En la facultad de salud, cursos básicos de física como física para las ciencias de la vida, biofísica y física acústica, para los programas de educación física, fisioterapia, terapia ocupacional, medicina, fonoaudiología entre otros. También con la misma facultad de ciencias básicas, con el curso de fisio-cinética, para el programa de biología y cursos de física en el programa de matemáticas.

Por otro lado, existen programas de extensión institucional, donde se vinculan los diferentes programas de la Universidad, desarrollando actividades sociales, culturales, trabajo social, prácticas profesionales y administrativas, servicio de atención a estudiantes a través de programas de bienestar universitario.

En la parte investigativa, a los grupos de investigación del programa están vinculados docentes de otros programas, debido a esto se cuenta con proyectos de investigación y de extensión cooperativos como:

- Proyecto: Estudio de la ecuación de Schrödinger-Langevin, relacionado con procesos de disipación cuántica, proyecto que se desarrolla entre el grupo de investigación Integrar y el grupo de Matemáticas de la Universidad de Pamplona.
- Proyecto: Calculo del decaimiento del mesón D (decaimiento leptónico, pseudoescalar y decaimiento hadrónico), con este proyecto se han dirigido tres trabajos de grado, dos de pregrado y uno de maestría, además se han logrado publicaciones en revistas indexadas.
- Proyecto ANALISIS DE INCLINACIÓN DINÁMICA USANDO SPECKLES MODULADOS cuyo investigador principal es la docente del programa de física Doctora Martha Lucia Molina Prado del Grupo De Óptica Moderna GOM de la Universidad de Pamplona, en colaboración como coinvestigadora nacional Doctora Zandra Johana Lizarazo Mejía del Grupo De Óptica y Tratamiento De Señales GOTS de la Universidad Industrial de Santander UIS, y como coinvestigadora internacional la Doctora Myrian Tebaldi de Centro De Investigaciones Ópticas; La Plata Argentina.
- Proyecto: ANALISIS DEL ESTADO DE POLARIZACIÓN Y LA EFICIENCIA EN TERMINO DE LA ORIENTACIÓN DEL VECTOR DE RED RESPECTO AL

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



CAMPO EXTERNO APLICADO EN CRISTALES SILENITAS; investigador principal Doctora Martha Lucía Molina Prado, coinvestigador internacional Doctora MYRIAN TEBALDI; Centro de Investigaciones Ópticas CIOP Argentina.

- Proyecto: CÁLCULO DE LA DOSIS DE RADIACIÓN CÓSMICA EN VUELOS COMERCIALES DENTRO DEL ESPACIO AÉREO COLOMBIANO; investigador principal Dr. Víctor Saul Basto; en colaboración con el Dr. Luis Alberto Nuñez de la Universidad Industrial de Santander UIS.
- Proyecto: Parametrización de indicadores estándares de desarrollo socio-económico en Norte de Santander utilizando la cartografía temática como herramienta de obtención de parámetros in-situ y el formalismo de la estadística del no equilibrio para el modelado del sistema dinámico-causal. Este proyecto se desarrolla en colaboración con otros programas en particular con el programa de Geología y de Ingeniería.

Entre otros.

4 METODOLOGÍA DE AUTOEVALUACIÓN



Figura 2. Proceso de Autoevaluación Universidad de Pamplona.

Fuente: Oficina de Autoevaluación y Acreditación Institucional, SAAI.

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



4.1 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.

4.2 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

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



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), (ver anexo x), 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 12.

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



Tabla 12. 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, responsabi-

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



lidad, 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.

4.3 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 relativo 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 13.

Tabla 13. Ponderación Institucional de factores

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

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



Oficina de Autoevaluación y Acreditación Institucional

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 conviertan en su fuerte obligado de calidad de estos.

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

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



Oficina de Autoevaluación y Acreditación Institucional

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.

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



4.4 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 13 se puede visualizar el resumen de ésta acción, evidenciando los criterios de calidad con los cuales se ponderaron las características por factor.

Tabla 14. 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		

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



Oficina de Autoevaluación y Acreditación Institucional

1: MISIÓN PROYECTO INSTITUCIONAL Y DE PROGRAMA	1. MISIÓN Y PROYECTO INSTITUCIONAL	10	3.0	La misión es la fundamentación del programa, marca la guía, es el derrotero a seguir, pues su razón de ser se expresa en los componentes del programa, en la formación de un profesional idóneo, competitivo, ético, ajustado al criterio de universalidad dentro de una mirada científica, social, ética e incluyente, al tiempo que otorga especificidad al programa académico.	UNIVERSALIDAD
	2. PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA		3.0	El PEI es la base sobre la que se construye la calidad del Programa, enunciando los lineamientos para una adecuada planeación, que garantice la ruta y el horizonte en pro del aseguramiento de la calidad en una sociedad democrática y en paz. 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

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



Oficina de Autoevaluación y Acreditación Institucional

2. ESTUDIANTES	3. RELEVANCIA ACADÉMICA Y PERTINENCIA SOCIAL DEL PROGRAMA	10	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
	4. MECANISMOS DE SELECCIÓN E INGRESO		2.0	Los mecanismos están determinados según la normatividad vigente, que permitan calidad en el proceso de formación profesional, otorgando prevalencia a la multiplicidad y aceptación de la diversidad cultural, destacando la equidad como Institución pública.	EQUIDAD, TRANSPARENCIA
	5. ESTUDIANTES ADMITIDOS Y CAPACIDAD INSTITUCIONAL		3.0	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.	COHERENCIA

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



	6. PARTICIPACIÓN EN ACTIVIDADES DE FORMACIÓN INTEGRAL		2.0	El Programa atiende las necesidades, no sólo de formación profesional, sino además de formación social, espiritual, afectiva y con formación integral se pueda desarrollar como persona y profesional en la sociedad.	INTEGRIDAD
	7. REGLAMENTOS ESTUDIANTIL Y ACADÉMICO		3.0	Canal de comunicación Institucional de la normatividad que reconocen los miembros de la comunidad académica, los deberes y derechos establecidos en los reglamentos que enfatizan la responsabilidad de los actores. Así como también el marco de la justicia en términos de equidad.	RESPONSABILIDAD, EQUITAD

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



Oficina de Autoevaluación y Acreditación Institucional

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 conservación de profesores con alta calidad humana, académica y científica en una permanente dinámica de mejoramiento, bajo el criterio de transparencia.	TRANSPARENCIA, ALTA CALIDAD.
	9. ESTATUTO PROFESORAL		1.0	El estatuto profesoral, se fundamenta en lo establecido por el MEN y las leyes estatutarias. Su cabal aplicación a nivel Institucional evidencia el criterio de equidad y coherencia.	EQUIDAD, COHERENCIA
	10. NÚMERO, DEDICACIÓN, NIVEL DE FORMACIÓN Y EXPERIENCIA DE LOS PROFESORES		2.0	Se reconoce la fortaleza de este actor en el programa que visualiza los criterios de integridad, responsabilidad e idoneidad factores como: número, dedicación y nivel de los profesores, responsabilidad profesional, desarrollo investigativo y proyección social para la atención apropiada.	INTEGRIDAD, RESPONSABILIDAD, IDONEIDAD

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



Oficina de Autoevaluación y Acreditación Institucional

	11. DESARROLLO PROFESORAL		2.0	El desarrollo profesoral está interesado en mantener y optimizar la calidad del Programa mediante el ejercicio pedagógico en la producción, apropiación y transferencia de conocimientos para el desarrollo permanente del quehacer académico y científico de los profesores, fundamentando el principio de universalidad, equidad y como política para el incremento de la idoneidad docente.	UNIVERSALIDAD EQUIDAD IDONEIDAD
	12. ESTÍMULOS A LA DOCENCIA, INVESTIGACIÓN, CREACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL, EXTENSIÓN O PROYECCIÓN SOCIAL Y A LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL		1,5	Los estímulos a la docencia, investigación y proyección son el otorgamiento de reconocimientos equitativos de las calidades del ejercicio profesional sobresaliente y se constituyen en una motivación para la excelencia docente.	EQUIDAD
	13. PRODUCCIÓN, PERTINENCIA, UTILIZACIÓN E IMPACTO DE MATERIAL DOCENTE		1.5	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.	UNIVERSALIDAD, PERTINENCIA

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



	14. REMUNERACIÓN POR MÉRITOS		1.0	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.	EQUIDAD, COMPROMISO
	15. EVALUACIÓN DE PROFESORES		1,0	La evaluación del desempeño devela la idoneidad y redundante en el mejoramiento de las actividades docentes y el desarrollo de actividades institucionales para fortalecer los procesos académicos inherentes al Programa.	IDONEIDAD

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



Oficina de Autoevaluación y Acreditación Institucional

	16. INTEGRALIDAD DEL CURRÍCULO	18	2.5	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.	IDONEIDAD, INTEGRIDAD
--	--------------------------------	----	-----	--	-----------------------

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



Oficina de Autoevaluación y Acreditación Institucional

4. PROCESOS ACADÉMICOS	17. FLEXIBILIDAD DEL CURRÍCULO		1.5	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 del aprendizaje, en su formación profesional y pos gradual.	IDONEIDAD
	18. INTERDISCIPLINARIEDAD		1.5	A través del plan de estudios y de las metodologías empleadas el Programa asume la universalidad del conocimiento, facilita la relación con otras disciplinas, permite asumir una visión previsor 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.	UNIVERSALIDAD, EFICACIA

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



	19. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE		1,0	De 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.	RESPONSABILIDAD, COHERENCIA
	20. SISTEMA DE EVALUACIÓN DE ESTUDIANTES		1,0	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		1.5	Los trabajos de estudiantes incluyen conocimientos básicos, específicos enmarcados en principios y valores, que deben expresar las competencias cognitivas y potenciales destrezas profesionales.	UNIVERSALIDAD

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



	22. EVALUACIÓN Y AUTOREGULACIÓN DEL PROGRAMA		1.0	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.	RESPONSABILIDAD
	23. EXTENSIÓN O PROYECCIÓN SOCIAL		1.0	Mecanismos de interacción con comunidades externas a la Universidad en asociaciones y organizaciones gubernamentales, sociales de interés para el programa, promoviendo la pertinencia del mismo.	PERTINENCIA
	24. RECURSOS 4: PROCESOS ACADÉMICOS BIBLIOGRÁFICOS		2,0	Enfatizando la idoneidad como propósito, el Programa dispone de recursos bibliográficos con las condiciones de calidad y acceso para la docencia y la investigación.	IDONEIDAD

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



Oficina de Autoevaluación y Acreditación Institucional

	25. RECURSOS INFORMÁTICOS Y DE COMUNICACIÓN		2,5	El empleo eficiente de los recursos informáticos institucionales en el Programa posibilita el desarrollo del pensamiento sistémico y complejo, que facilita el manejo de la realidad en una dimensión dinámica.	EFICIENCIA
	26. RECURSOS DE APOYO DOCENTE		2,5	Disponibilidad de recursos para el eficiente ejercicio docente. A través del aprendizaje basado en la construcción y reconstrucción de los saberes adquiridos, orientados a maximizar el uso adecuado en las aulas, destacando su responsabilidad.	RESPONSABILIDAD
	27. INSERCIÓN DEL PROGRAMA EN CONTEXTOS ACADÉMICOS NACIONALES E INTERNACIONALES	6.0	3.0	Pertinencia con las necesidades del entorno regional, nacional, desde perspectivas nacionales y globales en el ejercicio profesional.	PERTINENCIA, UNIVERSALIDAD

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



Oficina de Autoevaluación y Acreditación Institucional

5. VISIBILIDAD NACIONAL E INTERNACIONAL	28. RELACIONES EXTERNAS DE PROFESORES Y ESTUDIANTES.		3.0	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.	UNIVERSALIDAD, PERTINENCIA
6. INVESTIGACIÓN Y CREACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL	29. FORMACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN Y LA CREACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL	15	8.0	Cultura abierta a la creación, la investigación, la innovación y el desarrollo humano, aportando a la integridad del ser.	INTEGRIDAD
	30. COMPROMISO CON LA INVESTIGACIÓN Y LA CREACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL		7.0	Coherencia y eficacia en el apoyo a la capacidad crítica para alentar la curiosidad y el espíritu creativo e investigativo.	COHERENCIA, EFICACIA
7. BIENESTAR INSTITUCIONAL	31. POLÍTICAS, PROGRAMAS Y SERVICIOS DE BIENESTAR UNIVERSITARIO	9.0	5.0	Compromiso con los miembros de la comunidad educativa en pro del desarrollo humano integral a nivel individual y colectivo.	INTEGRIDAD
	32. PERMANENCIA Y RETENCIÓN ESTUDIANTIL		4.0	Responsabilidad social que supone una formación integral, entendida como responsabilidad ciudadana de permanencia y retención estudiantil.	RESPONSABILIDAD, FORMACION INTEGRAL.

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



8. ORGANIZACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN	33. ORGANIZACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DEL PROGRAMA	6.0	3.0	Transparencia en la sistematización de áreas, procesos y componentes que se relacionan con la estructura académico-administrativa en cuanto a la organización, administración y gestión del programa.	TRASPARENCIA
	34. SISTEMAS DE COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN		2.0	Eficiencia en la procesamiento de información de la realidad para el análisis de los contextos en pro de la comunicación organizacional.	EFICIENCIA
	35. DIRECCIÓN DEL PROGRAMA		1.0	Buenos resultados obtenidos en la coherente gestión de la dirección, bajo la orientación de políticas de fomento a la promoción del talento humano y el desarrollo académico investigativo.	COHERENCIA

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



Oficina de Autoevaluación y Acreditación Institucional

9. IMPACTO DE LOS EGRESADOS EN EL MEDIO	36. SEGUIMIENTO DE LOS EGRESADOS	8.0	4.0	El seguimiento de los egresados evidencia el impacto social del programa en el contexto y posibilita desde la experiencia del ejercicio profesional, información de retorno valiosa para la adecuación curricular.	PERTINENCIA
	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	2.5	Intervención a la infraestructura física a fin de ofertar adecuadas condiciones de espacios existentes con compromiso de desarrollo y sostenibilidad.	EFICIENCIA
	39. PRESUPUESTO DEL PROGRAMA		2.5	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.	EFICACIA, EFICIENCIA

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



	40. ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS		1.0	Manejo presupuestal de acuerdo a proyecciones financieras de eficiencia en procesos académico administrativos en términos de transparencia y eficiencia.	TRANSPARENCIA, EFICIENCIA
--	--------------------------------	--	-----	--	------------------------------

Fuente: Programa de Física.

4.5 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.

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



- 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 15).

Tabla 15. Participación de estamentos en las encuestas del proceso de autoevaluación del Programa.

Perfil	Total Muestra	Número Participantes	Tasa Participación
Personal administrativo	3	2	66.6 %
Personal directivo	2	2	100 %
Docentes	23	14	60.86 %
Egresados	36	21	58.3 %
Empresario o empleados	3	3	100 %
Estudiantes	97	48	49.48 %

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, subpoblacio-

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



nes, 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.

4.6 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



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



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 ó 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 peso 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 16. Ejemplo muestra por semestres.

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

Fuente: Oficina de Autoevaluación y Acreditación Institucional, SAAI.

Se aplica el siguiente tratamiento

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



Oficina de Autoevaluación y Acreditación Institucional

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

$$Z=1.96; e=0.05$$

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 17. 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.

ni= 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.

4.7 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

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



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 18. 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.

4.8 Generación de Resultados de encuestas

Para la generación de los resultados de la 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.

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



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:

$$N= n1+n2+n3+n4$$

$$\text{Promedio Ponderado} = ((n1*P1\%) + (n2*P2\%) + (n3*P3\%) + (n4*P4\%)) / N$$

$$\text{Promedio Ponderado} = ((10*80) + (20*40) + (5*15) + (5*5)) / 40$$



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



4.9 Socialización del Proceso

El proceso de socialización se realizó por medio de dos reuniones y asambleas con los docentes, estudiantes y administrativos, dándole gran importancia a la opinión que surgía por parte de ellos respecto a los aspectos particulares y generales de evaluación de los Factores, características e indicadores, estas reuniones se llevaron a cabo en forma de foro, aclarando que cada uno de los aportes brindados por los participantes era incluido en el plan de mejoramiento, así como lo sugiere el CNA.

Respecto a la socialización del proceso con los egresados del programa y teniendo en cuenta que la comunicación con los mismo se hace dificultosa ya que su lugar laboral no facilita el proceso, se planeó una reunión formal con este grupo focal en una de las sedes de la institución, donde por medio de presentaciones y conversaciones se mostró el plan de acreditación y la valoración dada a cada aspecto por los demás entes involucrados. También cabe resaltar que, durante la elaboración del documento de autoevaluación, se fue socializando semanalmente con los integrantes del comité de acreditación todos y cada uno de los avances y ponderaciones dadas a cada uno de los factores evaluados.

5 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.

5.1 FACTOR 1. MISIÓN, PROYECTO INSTITUCIONAL Y DE PROGRAMA

El programa de Física, se ha preocupado por alcanzar la excelencia académica, por tanto, adelanta este proceso de autoevaluación en forma continua, por tanto, ha definido en forma clara su misión y visión, los cuales se definieron acorde a los proyectos institucionales, misión y visión de la universidad. A través de la trayectoria

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



del programa esta misión y visión se socializa con docentes y estudiantes del programa, haciendo mayor énfasis al comienzo de cada semestre. A continuación, se presentan los resultados de la autoevaluación respecta a este factor.

Tabla 19. Valores asignados por característica para el factor 1

Característica	Valor Asignado
1. Misión Institucional.	3
2. Proyecto educativo del programa.	3
3. Relevancia académica y pertinencia social del programa.	4
Valor total de Factor	10.0

Fuente: Programa de Física.

5.1.1 Análisis del Factor 1. Misión y Proyecto Institucional

La Universidad de Pamplona, cuenta con un Proyecto Educativo Institucional claramente definido que, a lo largo de las diferentes actualizaciones, no transforma la esencia de la universidad, busca constantemente su resignificación, dentro de contextos sociales, educativos y culturales en constante evolución para consolidar su identidad institucional, la cual expresa su compromiso con la calidad, el rigor académico y el compromiso social atendiendo a los lineamientos establecidos por la ley para la educación superior en el país.

A partir del establecimiento de lineamientos generales de los planes de estudio, el sistema de créditos, la nuclearización y la evaluación por procesos

Como se observa los resultados se cumplen plenamente, es el resultado de los haber definido la misión y visión claramente y haberla socializado con la comunidad al comienzo de cada semestre, además de la difusión en la página del programa, y las redes sociales que consultan los estudiantes y docentes

Tabla 20. Resultados por característica para el factor 1

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



Oficina de Autoevaluación y Acreditación Institucional

CARACTERÍSTICA	VALOR ASIGNADO	VALOR ALCANZADO	PORCENTAJE	GRADO DE CUMPLIMIENTO
1. Misión y Proyecto Institucional.	3	2.79	92.97	SE CUMPLE PLENAMENTE
2. Proyecto Educativo del Programa.	3	2.97	99.01	SE CUMPLE PLENAMENTE
3. Relevancia Académica y Pertinencia Social del Programa.	4	3.88	97.0	SE CUMPLE PLENAMENTE
VALOR TOTAL FACTOR	10	9.64	96.33	SE CUMPLE PLENAMENTE

Fuente: Programa: FISICA

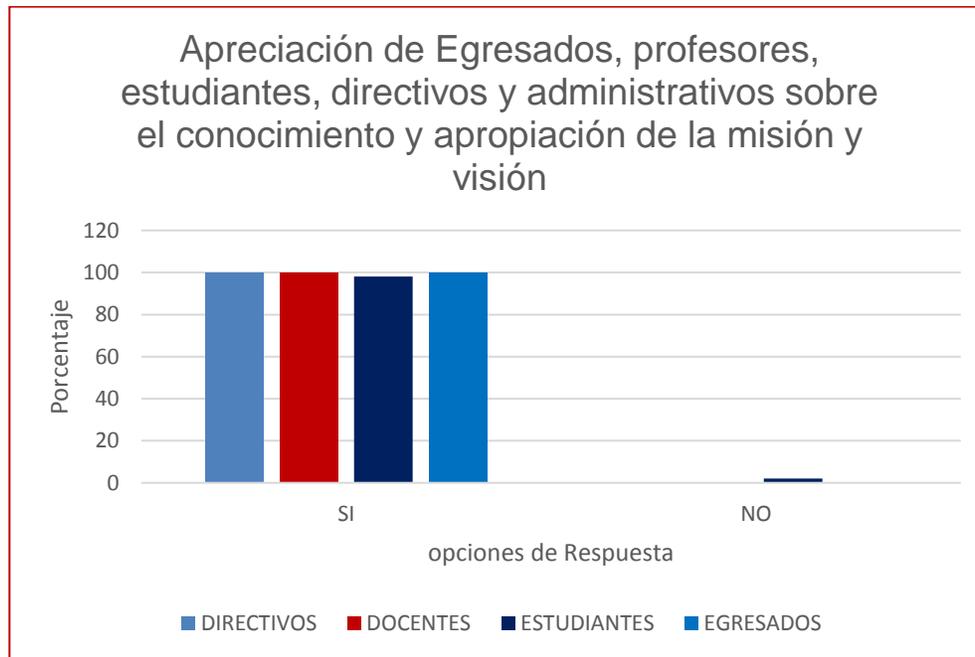


Figura 3. Apreciación sobre la misión y visión institucional

Como se observa en la Figura 3, en el desarrollo de la encuesta, la divulgación de la misión y visión institucional es conocida por los diferentes entes de la Universidad.

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

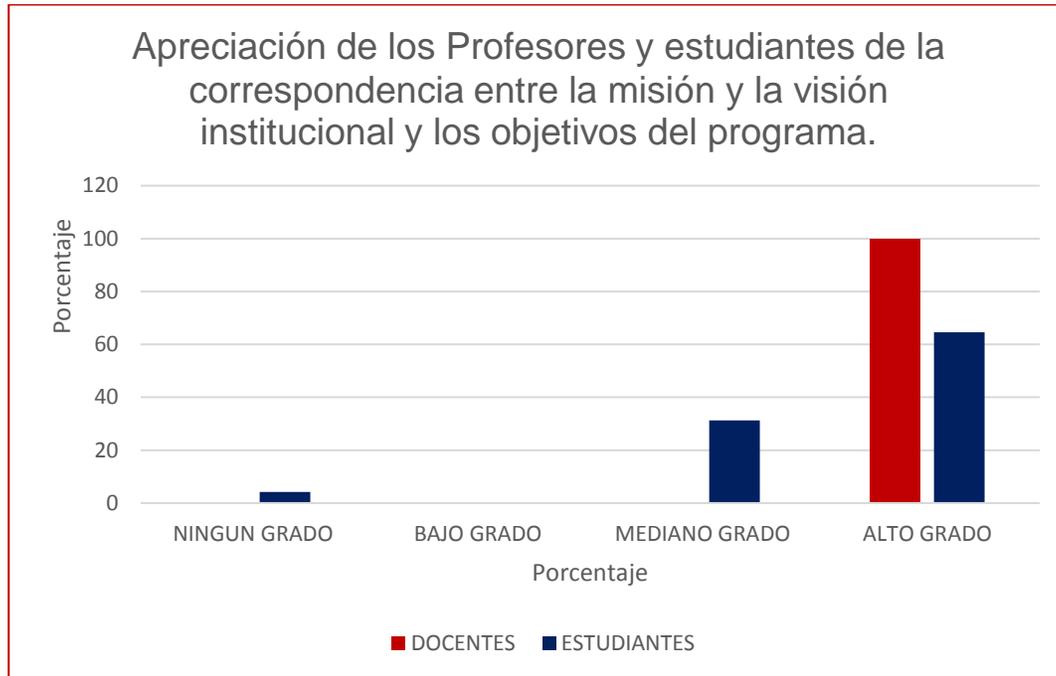
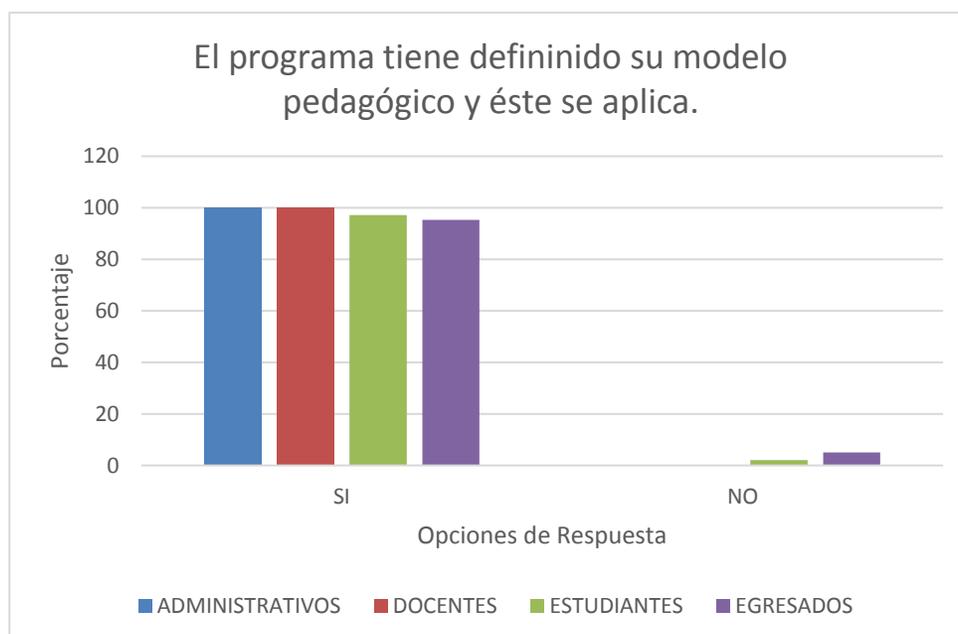


Figura 4. Apreciación sobre correspondencia entre los objetivos del programa y la misión y visión institucional.



Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



Figura 5. Definición y aplicación del modelo pedagógico del programa.

JUICIO DE CUMPLIMIENTO DEL FACTOR 1

Valor: 96,33 %

Grado de cumplimiento: Se cumple en alto grado

El Programa académico de Física de la Universidad de Pamplona, se desarrolla dentro de un marco institucional muy sólido; la misión, visión y el Proyecto Institucional se destacan como fortaleza consolidada desde el proceso de autoevaluación anterior y constituyen el marco de referencia para el Programa que orientan sus acciones y decisiones en docencia, investigación y extensión, encaminadas a la formación de profesionales integrales e idóneos para desempeñarse en los diferentes campos de acción. Siguiendo lo estipulado en el Proyecto Institucional, se cuenta con un Proyecto Educativo del Programa en el que se expresa el modelo pedagógico de la Unipamplona y las estrategias de enseñanza y aprendizaje que operativizan este modelo, unos propósitos y un perfil de formación acorde con los campos de acción profesional, la definición de un plan de estudios, entre otros aspectos. Teniendo en cuenta que, en el proceso de autoevaluación anterior, el programa realizó una revisión curricular que identificó la necesidad de desarrollar una actualización curricular y del Proyecto Educativo basándose en los lineamientos institucionales para su formulación. Por consiguiente, se considera que la revisión y actualización del PEP es un aspecto que se está trabajando. Como se observa en la figura 3,4,5. El programa está en sintonía con los propósitos Institucionales, el grado de cumplimiento es alto, es un aspecto que se mejoró con respecto a los resultados de la primera autoevaluación.

Finalmente, es una fortaleza del Programa la pertinencia social y relevancia académica con la que cuenta, evidenciada en los resultados de estudios llevados a cabo durante el periodo de evaluación, en el desarrollo de trabajos de grado, proyectos de investigación y patentes tendientes a generar cambios. Respecto al proceso de autoevaluación anterior, esta característica se considera una fortaleza sostenida.

Tabla 21. Fortalezas Oportunidades de Mejora Factor 1.

Fortalezas	Oportunidades de Mejora
<ul style="list-style-type: none"> Una misión y visión definidas y claras institucionalmente con de programa. 	<ul style="list-style-type: none"> Hacer un seguimiento más formal a los egresados con el fin de consolidar la

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



Oficina de Autoevaluación y Acreditación Institucional

<ul style="list-style-type: none"> De acuerdo a los resultados de las encuestas están bien socializadas la misión y visión tanto institucional como de programa. Respecto al proceso de autoevaluación anterior, se mejoraron los indicadores, y la apreciación tanto de directivos docentes, y estudiantes de la correspondencia entre la misión y visión institucionales como de programa. 	<p>información sobre el logro de los objetivos del programa, la misión y visión propuesta.</p>
--	--

Fuente: Programa de Física.

5.2 FACTOR 2: ESTUDIANTES

La Universidad de Pamplona, tiene establecidas las políticas, los criterios y el proceso en la admisión de las estudiantes a los programas de pregrado; dichas políticas, criterios y proceso son divulgados pública y oportunamente mediante la página oficial de la Universidad, afiches y pautas publicitarias y se encuentran consignados en reglamentos y acuerdos institucionales. En el Estatuto General de la Unipamplona se establece la accesibilidad a estudiantes que demuestren poseer las capacidades y calidades requeridas y cumplan con las condiciones académicas exigidas; sin discriminación de sexo, raza, etnia, condición económica, política y social. Adicionalmente, se tiene el reglamento académico estudiantil, conocido por los estudiantes y divulgado por diferentes medios, pagina web, inducción, folletos etc.

Tabla 22. Variables académicas programa de Física Universidad de Pamplona.

VARIABLES ACADÉMICAS	2015-1	2015-2	2016-1	2016-2	2017-1	2017-2	2018-1	2018-2
Inscritos (Primera opción)	27	21	15	12	28	20	32	32
Admitidos (Primera y segunda Opción)	27	20	51	14	26	21	30	28
Primiparos (Nuevos y Transferencias externas)	27	18	48	14	29	20	30	28
Primer Curso (nuevos, transferencias internas y externas)	31	25	49	14	34	23	30	30
Matriculados	83	97	122	93	104	104	110	119

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



Oficina de Autoevaluación y Acreditación Institucional

Graduados	3	3	1	4	2	0	5	1
% Selectividad	100,0%	95,2%	340,0%	116,7%	92,9%	105,0%	93,8%	87,5%
% Absorción	100,0%	85,7%	320,0%	116,7%	103,6%	100,0%	93,8%	87,5%
% Deserción por Periodo	13,5%	20,0%	11,8%	19,5%				
% Retención (SPADIES)	86,5%	80,0%	88,2%	80,5%				
De- talle pri- mer curso	Nuevo				26	20	30	28
	Semestre de intercambio académico				3	0	0	0
	Transferencia Interna				5	3	0	2

FUENTE: Oficina de planeación Universidad de Pamplona.

En la tabla 22 se presenta la relación de las variables académicas del programa, donde se relaciona la evolución en número de estudiantes del programa y la cobertura del mismo.

Tabla 22. Resultados por característica para el factor 2

CARACTERÍSTICA	VALOR ASIGNADO	VALOR ALCANZADO	PORCENTAJE	GRADO DE CUMPLIMIENTO
MECANISMOS DE SELECCIÓN E INGRESO	2	1.93	96.5	SE CUMPLE PLENAMENTE
ESTUDIANTES ADMITIDOS Y CAPACIDAD INSTITUCIONAL	3	2.81	93.78	SE CUMPLE PLENAMENTE
PARTICIPACION DE ACTIVIDADES DE FORMACION INTEGRAL	2	1.85	92.52	SE CUMPLE PLENAMENTE
REGLAMENTOS ESTUDIANTIL Y ACADEMICO	3	2.96	98.7	SE CUMPLE PLENAMENTE

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



TOTAL	10	9.55	95.38	SE CUMPLE PLENAMENTE
-------	----	------	-------	-------------------------

Fuente: Programa: FISICA

A continuación se presentan, los resultados estadísticos relacionados con los estudiantes y docentes sobre las apreciaciones de la calidad de los espacios,

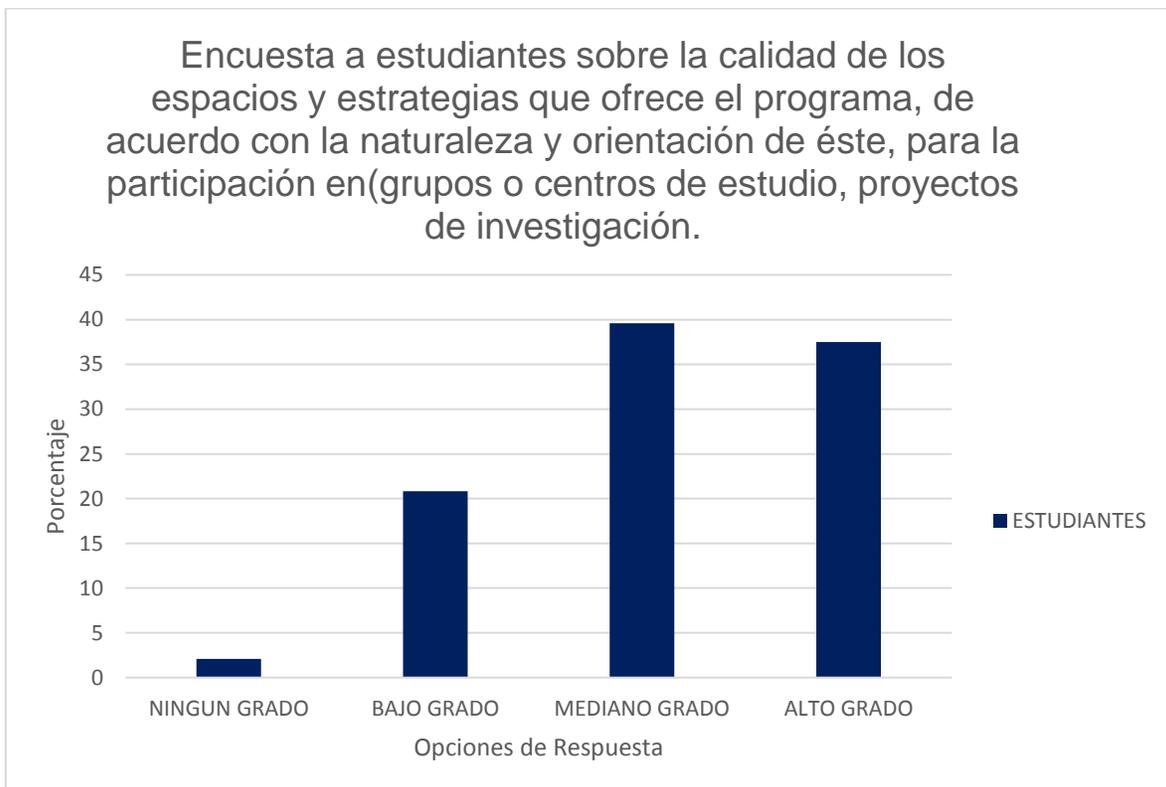


Figura 5. Apreciación sobre la calidad de los espacios, y estrategias del programa para su mejoramiento.

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación

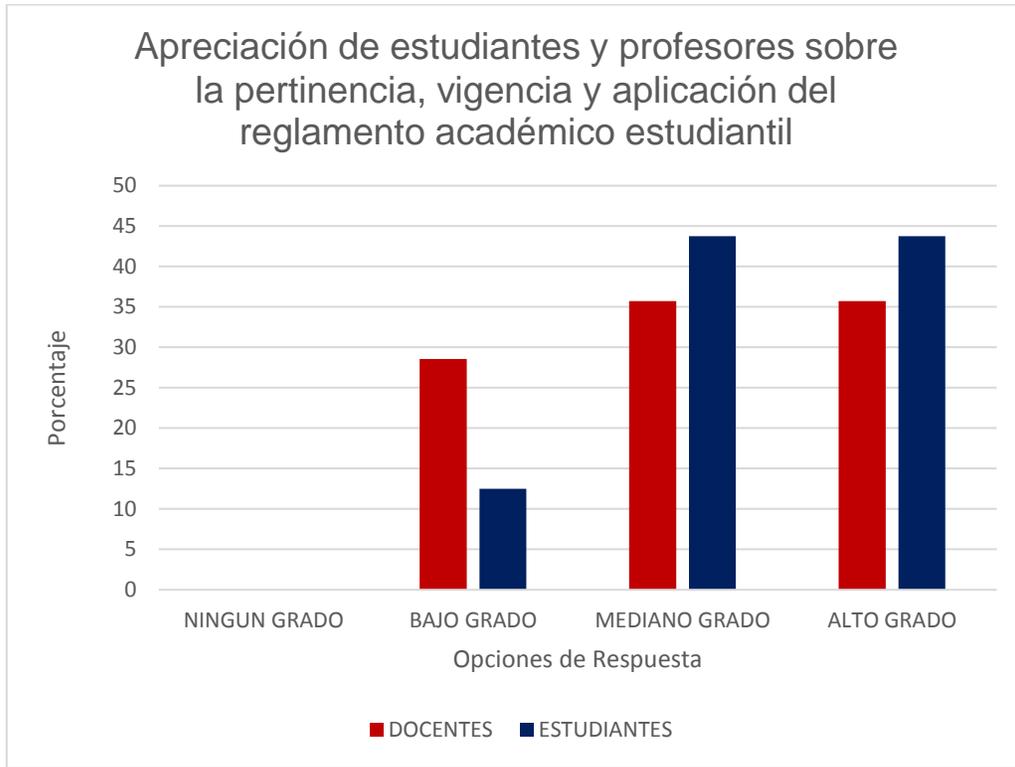
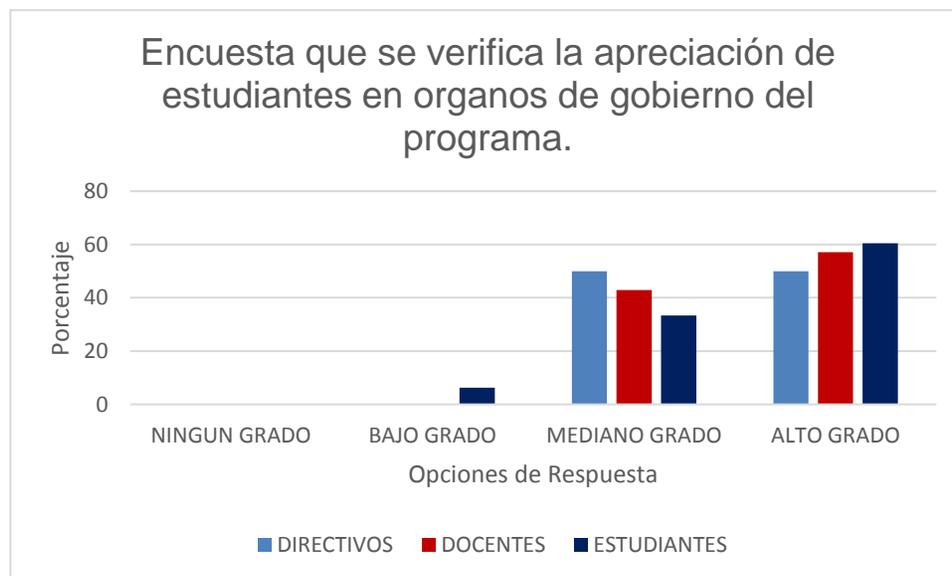


Figura 5. Apreciación sobre la pertinencia, vigencia y aplicación del reglamento académico estudiantil.



Unidos en excelencia y calidad por la acreditación

Figura 5. Apreciación sobre la pertinencia de los órganos de gobierno del programa.

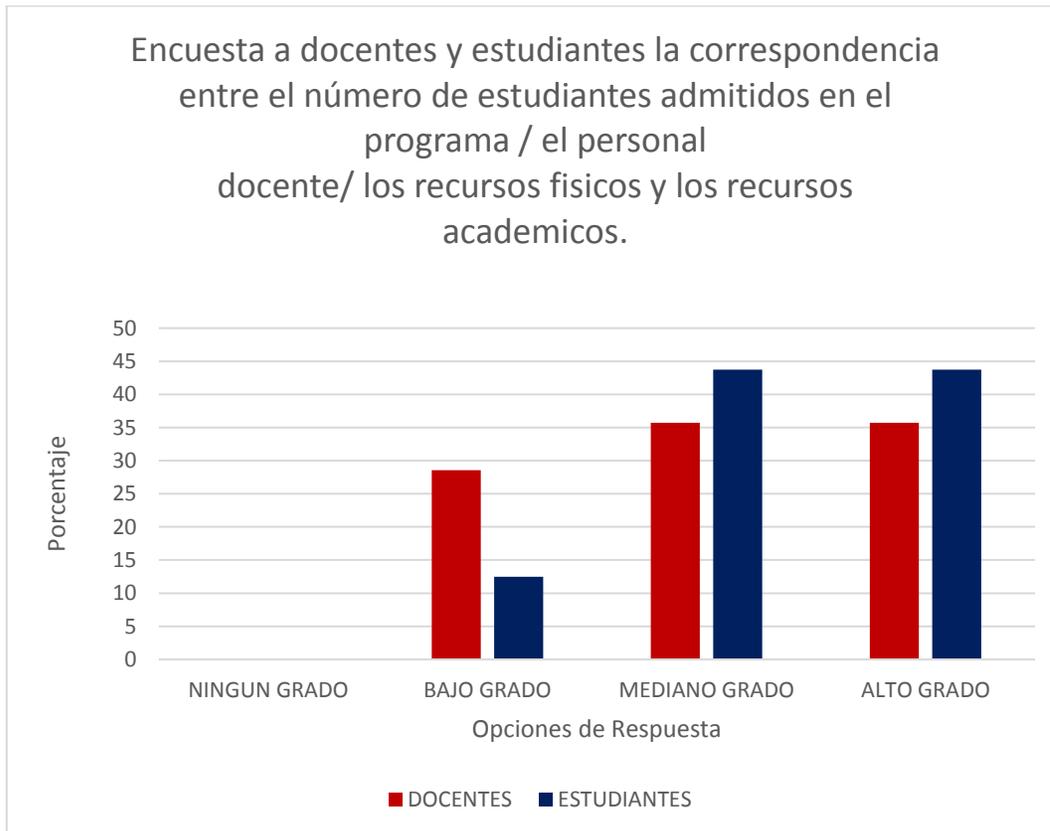


Figura 5. Correspondencia entre el número de estudiantes admitidos en el programa, personal docente y recursos físicos y académicos que soportan el programa.

JUICIO DE CUMPLIMIENTO DEL FACTOR 2

Valor: 95.38 %

Grado de cumplimiento: Se cumple en alto grado

La Universidad cuenta con un proceso de admisión debidamente reglamentado, conocido por la comunidad académica, basado en méritos y capacidades académicas que garantiza la transparencia y el ingreso equitativo de los estudiantes al programa de Física sin discriminación a la población diversa, además, tiene definidas políticas para el ingreso en condiciones de traslado o de transferencia, y de criterios para el

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



Oficina de
Autoevaluación y
**Acreditación
Institucional**

reconocimiento de las actividades académicas como homologación de asignaturas o exámenes validación por suficiencia; es importante destacar que la Institución ajusta el proceso de admisión a los programas académicos de pregrado de acuerdo al nuevo examen de estado Saber 11°. Mediante la caracterización de los estudiantes que ingresaron en el periodo de evaluación se evidencia no solo el cumplimiento de las políticas y los criterios de admisión sino las potencialidades para el desarrollo del perfil de formación medido por el puntaje máximo en el primer criterio de selección y por el puntaje de línea de corte y la pertinencia y relevancia del programa el porcentaje de estudiantes que ingresaron por primera opción (90 % en promedio) y por segunda opción. En relación con el proceso de autoevaluación anterior, la definición y aplicación rigurosa y transparente de las políticas para la admisión de estudiantes constituye una fortaleza que se mantiene.

Siguiendo los lineamientos sobre la admisión, el programa recibe por periodo académico 25 (últimos cinco años). Al comparar el número de admitidos y el número de matriculados con la capacidad instalada se declara como aspecto susceptible de mejorar la relación entre la población estudiantil y los profesores planta y recursos físicos especialmente en lo relacionado con laboratorios y talleres. Respecto al proceso de autoevaluación anterior y los cambios dados durante la vigencia, se considera que esta característica es tiene una evolución positiva dado que se contrataron 3 profesores con nivel de Doctorado docentes tiempo completo ocasional, se doto el laboratorio de óptica para docencia, se repotenciaron algunos equipos para los laboratorios de docencia en mecánica electromagnetismo y oscilaciones y ondas. Se proyecta la compra de nuevos equipos principalmente de computación lo cual hace parte del plan de mejoramiento.

El establecimiento y la promoción de políticas, espacios y estrategias orientados a la formación integral de los estudiantes de física se consideran una fortaleza que se espera consolidar durante la vigencia de la renovación de registro. En ese sentido, la Institución y el programa incentiva la formación integral desde el propio plan de estudios a través de las asignaturas, complementarias y de formación en una segunda lengua, asimismo se tienen a disposición cátedras, programas de Bienestar Universitario, ofertas y eventos de grupos culturales y deportivos, Una falencia es el no contar con un centro de estudios (lo cual está contemplado en el plan de mejoramiento), se tienen semilleros de investigación y eventos académicos. Los estudiantes del programa participan en los espacios y actividades ya mencionadas, en un porcentaje menor al esperado en comparación con el total de la población estudiantil, por tanto, y teniendo en cuenta que en el proceso anterior de autoevaluación

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



se consideró que esta característica se debía fortalecer, se considera necesario implementar estrategias adicionales que estimulen a un mayor número de estudiantes del Programa a que hagan uso de las diferentes oportunidades de formación integral.

Finalmente en cuanto a la reglamentación para los estudiantes, la Universidad tiene establecidas las normas que definen la convivencia (derechos y deberes), el régimen disciplinario, regulan la permanencia y egreso del estudiante, y definen las instancias de dirección en las que pueden participar los estudiantes del programa; esta normatividad, además establece políticas y estrategias sobre estímulos tendientes al mejoramiento integral del individuo y a fomentar el desempeño académico sobresaliente. Durante el periodo de evaluación se evidenció la aplicación de estas políticas y estrategias y la continua actualización de las mismas, la aplicación del Reglamento Estudiantil, con miras a favorecer el desempeño de los estudiantes. Lo descrito anteriormente constituye una fortaleza que se ha consolidado durante la vigencia del registro clasificado del programa.

Tabla 2. Fortalezas Oportunidades de Mejora Factor 2.

Fortalezas	Oportunidades de Mejora
<ul style="list-style-type: none">• Criterios de admisión claros y bien establecidos, los cuales no son discriminativos y dan oportunidad equivalente a todos los aspirantes al programa.• Reglamento estudiantil, claro y que es conocido por los estudiantes docentes y administrativos, lo cual permite que se conozcan la reglas, para que haya armonía en el proceso académico.• Para el número de estudiantes del programa se tiene los laboratorios y espacios para desarrollar todo el proceso académico.• La universidad institucionalmente provee, espacios de formación integral, de esparcimiento, atención médica, por medio de la división de Bienestar Universitario.	<ul style="list-style-type: none">• Si bien se cuenta con los laboratorios necesarios para la formación del físico, es necesario ampliar a equipos robustos que permitan hacer investigación a un nivel superior.• Debido a que el número de estudiantes ha aumentado se hace necesario mejorar los espacios físicos. Como es tener un centro de estudios, más acceso a equipos de cómputo.

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



<ul style="list-style-type: none">• La Universidad también desarrollo mecanismos de seguimiento al record académico de los estudiantes como el sistema de alertas tempranas, el cual ha demostrado ser efectivo, en la disminución de la deserción escolar.	
---	--

Fuente: Programa de Física

FACTOR 3 PROFESORES

La Universidad de Pamplona mantiene una normatividad actualizada y acorde con las necesidades; es así como el reglamento para la selección de profesores esta descrito en el estatuto docente, el cual solo aplica para docentes de Planta, también se encuentra, la reglamentación para vinculación de docentes tiempo completo ocasional y docentes hora cátedra.

En relación con el escalafón docente, el cual solo es para docentes de Planta, está estipulado según el Estatuto General el cual lo define como “el sistema que tiene establecido la Universidad para clasificar sus profesores de acuerdo con sus méritos académicos, su producción intelectual y su antigüedad. El escalafón docente de la Universidad tendrá las categorías de Auxiliar, Asistente, Asociado y Titular. Esto se reglamenta en el acuerdo 130 del 12 de diciembre de 202, por medio del cual se expide el estatuto del profesor Universitario de la Universidad de Pamplona. En este estatuto también se definen las pautas para ser nombrado docente de planta, todos los pasos requeridos, desde la convocatoria pública de méritos, hasta la posesión como docente de planta y comienzo de año de prueba.

En conclusión, se reconoce que la Universidad posee políticas, normas y criterios académicos, para llevar a cabo la selección y vinculación de profesores, expresadas en el Estatuto del profesor Universitario, y demás acuerdos institucionales. Sobre sale que los procedimientos establecidos por la Institución para la selección y vinculación de los profesores se aplican en forma rigurosa y transparente y así lo evidencian los resultados de las diferentes convocatorias. En concordancia, los profesores y directivos del programa reconocen y valoran en alto grado la existencia y aplicación de políticas para la selección y vinculación de los profesores.

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



En cuanto a participación en instancias de dirección de la institución o del programa, la Universidad establece los espacios y medios para la promoción, elección y designación de los representantes de los profesores en los órganos directivos de la Universidad: Consejo Superior y Consejo Académico, los cuales son elegidos mediante votación secreta por los profesores inscritos en el escalafón docente. Este profesor debe ser asociado o titular. También tienen representantes en los Consejos de Facultad y comité curricular de programa, elegidos por votación secreta por los profesores de la Facultad y del programa respectivamente, aquí participan además de los docentes de planta los docentes ocasionales. Cumplidos los períodos señalados para cada cargo (generalmente de dos años), se convoca públicamente a postulación de candidatos. De acuerdo al tipo de representación se realizan debates públicos donde se presentan los programas y propuestas de quienes aspiran ser elegidos como representantes. La Universidad estipula los procedimientos y cronogramas, así como el medio para efectuar la elección.

En conclusión, “reglamentación para los profesores” se cumple plenamente. La normatividad institucional a través del Estatuto General de la universidad, el estatuto docente y demás acuerdos, establece y aplica para el programa una reglamentación que formula claramente los requisitos y los procedimientos de selección, vinculación, promoción, escalafón docente, retiro y demás situaciones administrativas, los derechos y deberes, régimen de participación en los organismos de dirección, régimen disciplinario, distinciones y estímulos. En correspondencia, los profesores y directivos del programa reconocen y valoran plenamente la aplicación del Reglamento de profesores de planta y de cátedra, evidenciada en la ubicación, y ascenso en las categorías del escalafón docente de su cuerpo profesoral, en la participación en las instancias de dirección de la Institución o del Programa, y en las decisiones asumidas en los Concejos y en la Rectoría en el marco de estos reglamentos.

Tabla 22. Docentes que participan en el programa de física

NO.	NOMBRES	APELLIDOS	DEDICACIÓN (TIEMPO COMPLETO, MEDIO TIEMPO, CÁTEDRA)	MÁXIMO NIVEL DE FORMACIÓN OBTENIDO	RESPONSABILIDAD DOCENTE EN EL PROGRAMA
1	HERIBERTO	PEÑA PEDRAZA	TIEMPO COMPLETO	DOCTOR	DOCENTE INVESTIGADOR

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



Oficina de Autoevaluación y Acreditación Institucional

2	JAIRO ALONSO	MENDOZA SUAREZ	TIEMPO COMPLETO	DOCTOR	DOCENTE INVESTIGADOR
3	JORGE ENRIQUE	RUEDA PARADA	TIEMPO COMPLETO	DOCTOR	DOCENTE INVESTIGADOR
4	MARTHA LUCIA	MOLINA PRADO	TIEMPO COMPLETO	DOCTORA	DOCENTE INVESTIGADOR
5	NÉSTOR ALONSO	ARIAS HERNÁNDEZ	TIEMPO COMPLETO	DOCTOR	DOCENTE INVESTIGADOR
6	ARIEL REY	BECERRA BECERRA	TIEMPO COMPLETO	DOCTOR	DOCENTE INVESTIGADOR
7	FRANCISCO HENRY	CABRERA ZAMBRANO	TIEMPO COMPLETO	DOCTOR	DOCENTE INVESTIGADOR
8	VICTOR SAUL	BASTO GONZALEZ	TIEMPO COMPLETO OCAS.	DOCTOR	DOCENTE
9	JOSÉ LUIS	GONZÁLEZ ARANGO	TIEMPO COMPLETO OCAS	MAGISTER	DOCENTE INVESTIGADOR
10	LUIS ALFONSO	GUERRA HERNÁNDEZ	TIEMPO COMPLETO OCAS	MAGISTER	DOCENTE
11	OMAR ENRIQUE	FLOREZ PEÑALOZA	TIEMPO COMPLETO	MAGISTER	DOCENTE
12	JORGE ALEXANDER	CONTRERAS ROA	TIEMPO COMPLETO OCAS	MAGISTER	DOCENTE
13	JESUS DAVID	CASTAÑO CARRILLO	TIEMPO COMPLETO OCAS	MAGISTER	DOCENTE
14	AMANDO	DELGADO SOLANO	TIEMPO COMPLETO OCAS.	MAGISTER	DIRECTOR DEL PROGRAMA Y DOCENTE
16	NELSON ANTONIO	GALVIS JAIMES	CATEDRA	MAGISTER	DOCENTE
17	JESÚS DAVID	RAMÍREZ NIÑO	TIEMPO COMPLETO OCAS.	FÍSICO	DOCENTE
18	JUAN ALBERTO	SANCHEZ DAZA	TIEMPO COMPLETO	FÍSICO	DOCENTE
19	MANUEL ALBEIRO	VILLAMIZAR PARADA	TIEMPO COMPLETO	FÍSICO	DOCENTE
20	LAURA BIANCA	PÁEZ PEREZ	TIEMPO COMPLETO	FÍSICO	DOCENTE
21	JAIRO YESID	ARCINIEGAS FLÓREZ	TIEMPO COMPLETO	FÍSICO	DOCENTE
22	JHORMAN GUSTAVO	MALDONADO VILLAMIZAR	TIEMPO COMPLETO	FÍSICO	DOCENTE

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



Oficina de Autoevaluación y Acreditación Institucional

23	RAFAEL ANTONIO	NIÑO RODRIGUEZ	CATEDRA	ESPECIALISTA	DOCENTE
25	PEDRO DAVID	LEAL PÉREZ	TIEMPO COMPLETO	FÍSICO	DOCENTE
26	DARBY	PÁEZ AMAYA	TIEMPO COMPLETO	FÍSICO	DOCENTE
27	BRYANS MIGUEL	BARRERA PIÑEROS	TIEMPO COMPLETO	FISICO	DOCENTE
28	ESTEFANIA	VILLAMIZAR ESPINOZA	CATEDRA	FISICO	DOCENTE
29	KAREN MARGARITA	HERAZO GARAY	CATEDRA	ING. TELECOMUNICACIONES	DOCENTE
30	OSLEN DILAYDER	JAIMES SUAREZ	TIEMPO COMPLETO	FISICO	DOCENTE
31	DANIEL CAMILO	BECERRA VILLAMIZAR	TIEMPO COMPLETO	FISICO	DOCENTE
32	EDWIN FERNANDO	ACEVEDO RODRÍGUEZ	TIEMPO COMPLETO	FISICO	DOCENTE

Fuente: programa de FÍSICA.

En la tabla 22 se relacionan los docentes que apoyan de diferente forma al programa, ya sea orientando cursos, desarrollando proyectos de investigación y en la administración del programa. Todo lo anterior, permite establecer que existe una buena correspondencia entre el perfil de los profesores con los propósitos establecidos para el programa de Física. Asimismo, se precisa que existe una buena correspondencia de la experiencia profesional y académica de los docentes con las necesidades y exigencias del programa para el desarrollo de las funciones de docencia investigación y extensión; se cuenta con profesores con vasta experiencia en docencia; los procesos de investigación se han convertido en parte de la docencia, especialmente en el desarrollo de las asignaturas, seminarios, prácticas estudiantiles, pasantías, proyectos de grado, y proyectos de investigación formal.

A continuación, se presentan los resultados del proceso de autoevaluación de este factor³ de docentes, además las gráficas correspondientes a los resultados de las encuestas aplicadas pertinentes con este factor.

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



Tabla 22. Resultados por característica para el factor 3

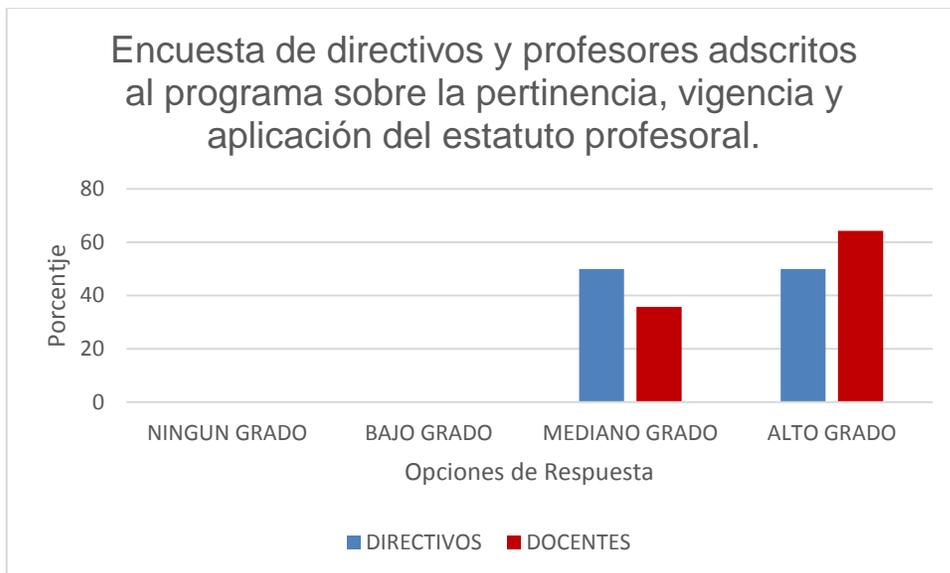
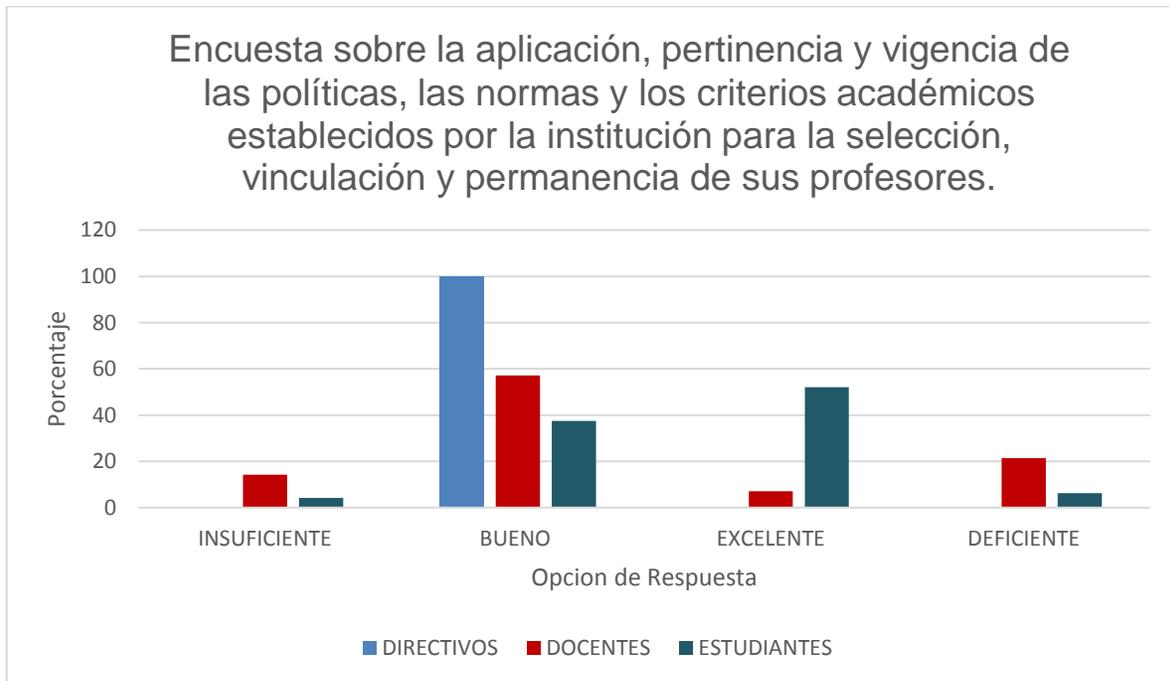
CARACTERÍSTICA	VALOR ASIGNADO	VALOR ALCANZADO	PORCENTAJE	GRADO DE CUMPLIMIENTO
NUMERO, DEDICACION, NIVEL DE FORMACION Y EXPERIENCIA DE LOS PROFESORES.	2	1.73	86.53	SE CUMPLE EN ALTO GRADO
DESARROLLO PROFESIONAL	2	1.76	87.75	SE CUMPLE EN ALTO GRADO
ESTIMULOS A LA DOCENCIA, INVESTIGACION, CREACION ARTISTICA Y CULTURAL. EXTENSION O PROYECCION SOCIAL Y A LA COOPERACION INTERNACIONAL.	1.5	1.39	92.50	SE CUMPLE PLENAMENTE
PRODUCCION, PERTINENCIA, UTILIZACION E IMPACTO DE MATERIAL DOCENTE.	1.5	1.37	91.28	SE CUMPLE PLENAMENTE
REMUNERACION POR MERITOS.	1	0.94	93.57	SE CUMPLE PLENAMENTE
EVALUACION DE PROFESORES.	1	0.99	99.0	SE CUMPLE PLENAMENTE
SELECCIÓN, VINCULACION Y PERMENCIA DE PROFESORES.	2	1.91	95.31	SE CUMPLE PLENAMENTE
ESTATUTO PROFESORAL	1	1	100	SE CUMPLE PLENAMENTE
TOTAL	12	11.09	93.24	SE CUMPLE PLENAMENTE

Fuente: Programa: FISICA

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



Unidos en excelencia y calidad por la acreditación

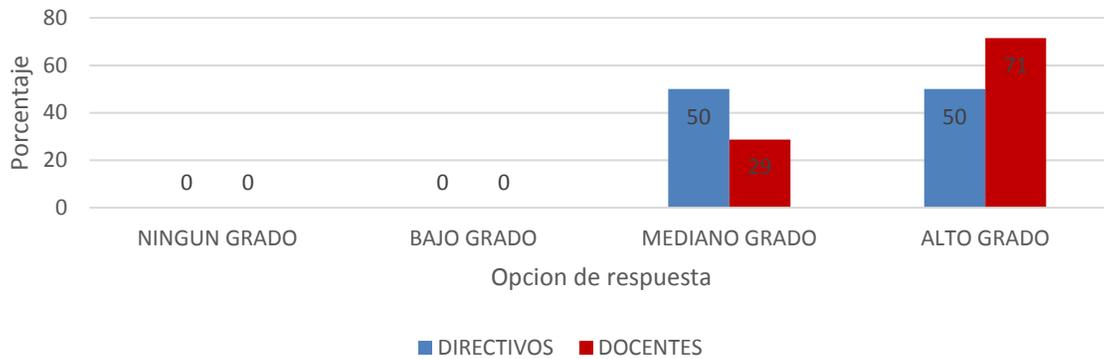


“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

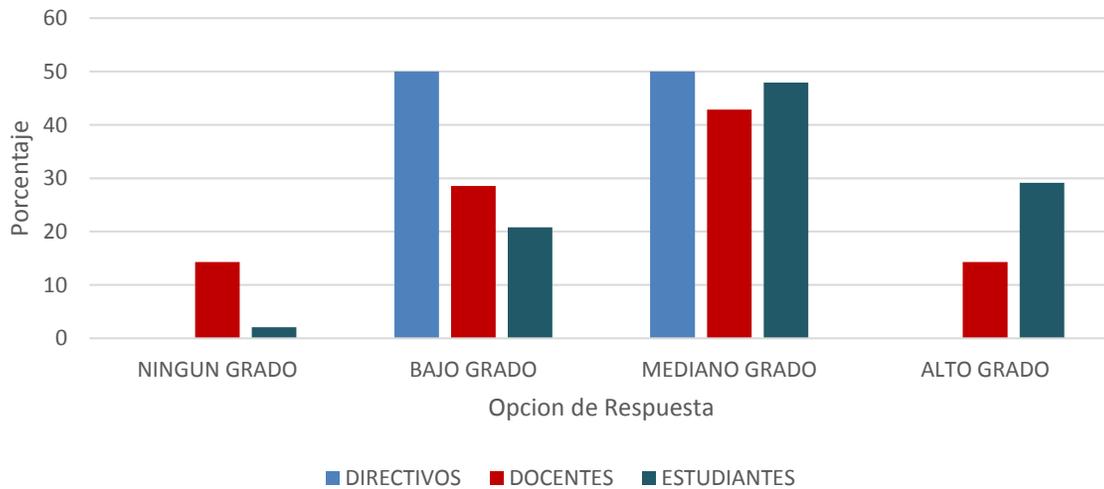


Oficina de Autoevaluación y Acreditación Institucional

Encuesta de directivos y profesores sobre la aplicación de las políticas institucionales en materia de participación del profesorado en los órganos de dirección de la institución y del programa



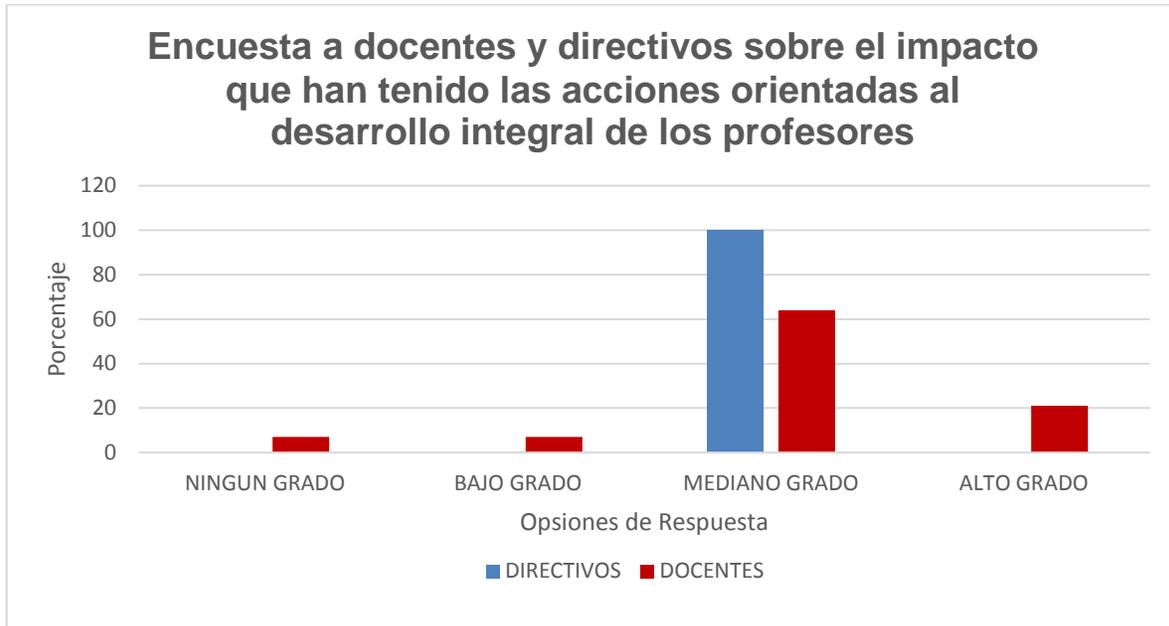
Encuesta a estudiantes y docentes sobre la suficiencia e idoneidad del número de profesores con relación a la cantidad de estudiantes.



Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



Los estudiantes encuestados, reconocen en alto grado que en los niveles que han cursado, han contado con profesores para cursar asignaturas del plan de estudios y que el tiempo que estos dedican a desarrollar las asignaturas es suficiente para propiciar su aprendizaje; asimismo manifiestan que el desarrollo de las asignaturas denota el compromiso de los profesores y la satisfacción con su rol. No obstante, califican de forma aceptable la innovación de los profesores en el desarrollo de las asignaturas.

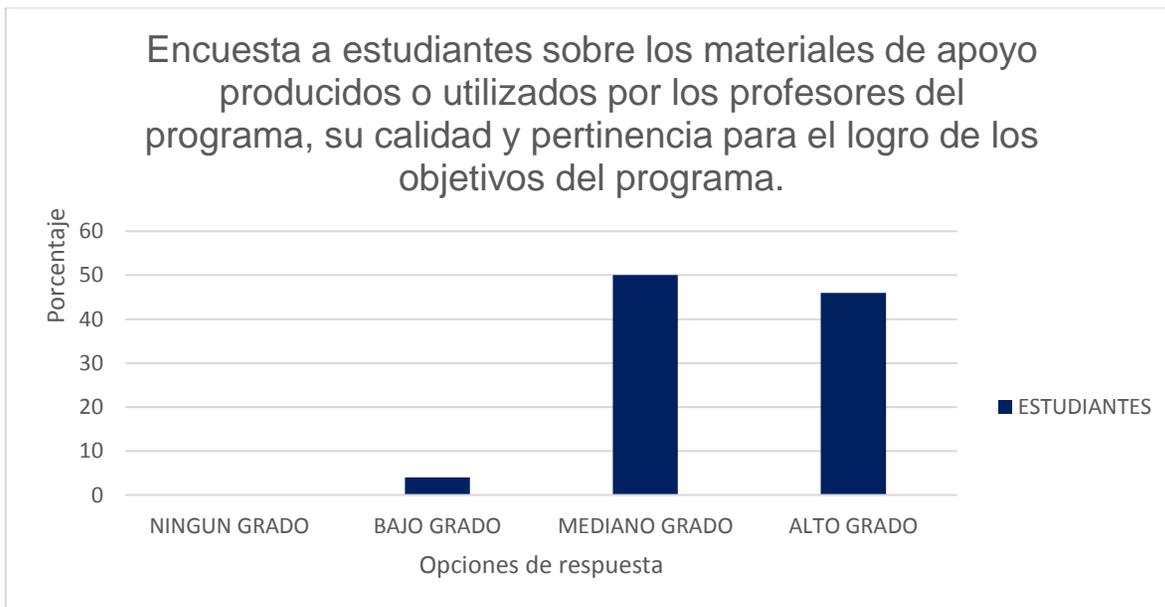
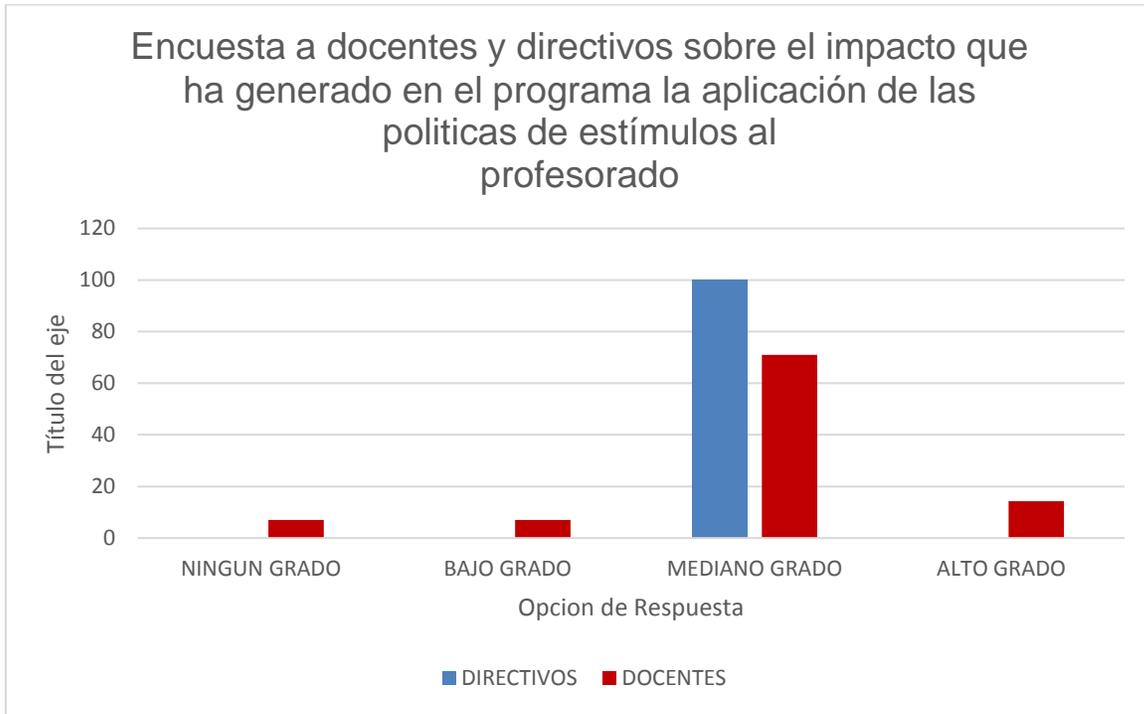
Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



Oficina de Autoevaluación y Acreditación Institucional



Los estudiantes encuestados, reconocen en alto grado que en los niveles que han cursado, han contado con profesores para cursar asignaturas del plan de estudios

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



y que el tiempo que estos dedican a desarrollar las asignaturas es suficiente para propiciar su aprendizaje; asimismo manifiestan que el desarrollo de las asignaturas denota el compromiso de los profesores y la satisfacción con su rol. No obstante, califican de forma aceptable la innovación de los profesores en el desarrollo de las asignaturas.

Los profesores y directivos encuestados valoran de forma aceptable el número de profesores para desarrollar las asignaturas del plan de estudios en cada semestre y para desarrollar investigación y extensión. Los profesores también califican aceptablemente el tiempo que tienen disponible para dirigir las asignaturas y para atender a los estudiantes en los momentos de consulta fuera de la clase, mientras que los directivos califican en alto grado estos aspectos; tanto profesores como directivos coinciden en que aceptablemente se cuenta con el tiempo para realizar investigación y extensión. Es de resaltar que la totalidad de los profesores de planta manifiesta haber realizado investigaciones pero se tienen deficiencias en el desarrollo de actividades de extensión.

Por último, los profesores y directivos encuestados manifiestan que su formación profesional, pedagógica y experiencia ha permitido aportar con alta calidad al desarrollo de la docencia, la investigación y la extensión.

En conclusión, sobresale una planta docente conformada por 7 profesores vinculados de tiempo completo con excelente formación profesional (todos con título de doctorado), 8 docentes tiempo completo ocasional (de ellos 3 con título de doctorado) y 14 docentes hora catedra.

Se destaca que los profesores del Programa demuestran dedicación y compromiso con el proceso de formación de los estudiantes, lo que se evidencia en la dirección de materias y proyectos de grado a su cargo, y en avances de diversos aspectos del programa como la conformación de semilleros de investigación, la consolidación de grupos de investigación, el aumento y la modernización en la infraestructura proyectada de los laboratorios,

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



En concordancia, los estudiantes, reconocen y valoran en alto grado la calidad y la dedicación de los profesores para preparar y desarrollar las asignaturas del plan de estudios, y para las actividades académicas que se deben realizar fuera de clase. El comportamiento de la actividad laboral de los profesores muestra mayor dedicación a la docencia y un menor porcentaje de tiempo dedicado a la investigación y extensión.

En el marco del cumplimiento de los estímulos establecidos para los profesores de la Universidad de Pamplona, los docentes han recibido estímulos por el ejercicio calificado de la docencia: por mérito académico, desempeño destacado de las labores de docencia, cambio de categoría.

JUICIO DE CUMPLIMIENTO DEL FACTOR 3 PROFESORES

Valor: 93.24 %

Grado de cumplimiento: Se cumple en alto grado

El factor “Profesores” se valora con un alto grado de cumplimiento, encontrándose como fortaleza el hecho de que la Universidad tiene establecida claramente la reglamentación que se aplica de forma rigurosa a los docentes de la Institución. La normatividad institucional establece para el programa una reglamentación integral que formula los requisitos y los procedimientos de selección, vinculación, promoción, escalafón docente, retiro, los derechos y deberes, participación en los organismos de dirección, régimen disciplinario, estímulos, reconocimientos y distinciones, formación integral, evaluación docente, remuneración laboral y demás situaciones académicas y administrativas.

Los profesores y directivos del programa reconocen y valoran en alto grado la aplicación de esta normativa institucional, y su contribución al mejoramiento de la calidad del programa. En relación con el proceso de autoevaluación anterior, el Programa mantiene la fortaleza, con respecto a la existencia de los procesos para la selección y vinculación de los profesores de planta, ocasionales y cátedra, lo que

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



permite seguir contando con talento humano de alta calidad para el desarrollo del programa.

La planta profesoral del Programa está conformada por 7 profesores vinculados de tiempo completo con aptitudes éticas y personales sobresalientes y con formación profesional excelente. En esta misma dirección, la universidad ha consolidado las políticas y los programas para la cualificación de los profesores de carrera, estableciendo normas, planes y condiciones que favorecen la educación a nivel de posgrado.

El Programa espera participar en los concursos para proveer docentes de carrera; este sigue siendo un aspecto susceptible de mejora el número de profesores de carrera, tal como fue señalado por los pares académicos en el proceso de acreditación adelantado en 2018, manteniéndose una relación estudiante/profesor planta que debe ser mejorada.

Los profesores del Programa demuestran dedicación y compromiso con el proceso de formación de los estudiantes, lo que se evidencia en la dirección de materias y proyectos de grado a su cargo, y en avances de diversos aspectos del programa como la conformación de semilleros de investigación, la consolidación de grupos de investigación, el aumento y la modernización en la infraestructura proyectada de los laboratorios.

El comportamiento de la actividad laboral de los profesores del programa confirma una mayor dedicación a la docencia y un menor porcentaje de tiempo dedicado a la investigación y extensión, escenario recurrente al compararlo con el proceso de autoevaluación anterior.

Como se comentó en un principio, la Institución establece y aplica rigurosamente, las políticas encunto a remuneración por méritos y a estímulos a la docencia, investigación, extensión o proyección social y a la cooperación internacional.

Finalmente, la Institución posee y aplica de estrategias de evaluación del desempeño de los profesores en sus diferentes instancias. Se resalta la necesidad de que

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



la Institución formule un sistema de evaluación integral que involucre la participación de distintos actores.

Tabla 2. Fortalezas Oportunidades de Mejora Factor 3.

Fortalezas	Oportunidades de Mejora
<ul style="list-style-type: none"> • Reglamentación clara definida en el Estatuto docente de la Universidad de Pamplona. La cual se sigue con rigurosidad. • Planta de docentes calificada, con excelente formación académica y manifiesta profesionalidad y alto compromiso con el programa. • Los profesores participan en actividades de docencia como actividad prioritaria y muy importante también desarrollan actividades de investigación, la cual se manifiesta en una amplia gama de artículos publicados en revistas indexadas. • 	<ul style="list-style-type: none"> • Para un programa que busca crecer y que es apoyo para el programa de maestría es necesario aumentar el número de docentes de planta, actualmente se cuenta con una planta docente que soporta el programa, pero evidentemente se pueden ofrecer más servicios si se tienen más docentes de planta.

Fuente: Programa de FÍSICA.

FACTOR 4: PROCESOS ACADÉMICOS

El concepto de Formación Integral, expresado en el Proyecto Institucional, hace énfasis en los siguientes aspectos:

- En la formación del ciudadano, implica como prerrequisito necesario la formación de un sujeto ético capaz de actuar moral y políticamente.
- En una formación integral de la cultura universal con la diversidad y particularidad que surge de la identidad cultural de los colombianos.
- En una formación estética, que como parte de la formación cultural, propicie el desarrollo de la sensibilidad hacia sus manifestaciones teóricas, artísticas, y vitales.

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



- En la idoneidad profesional que oriente a un trabajo calificado, capaz de contribuir en la construcción de una mejor calidad de vida de todos los ciudadanos.
- En una formación profesional y ciudadana versátil que permita afrontar los desafíos laborales y teóricos de un mundo globalizado y disponga positivamente para ejercer una ciudadanía de alcance universal.
- La determinación de un nivel flexible de cursos y seminarios profesionales.

De acuerdo con las políticas de formación integral formuladas a nivel institucional, el programa define en el PEP claramente el perfil de formación, donde se clasifican las capacidades del físico en dimensiones: un perfil ocupacional, y un perfil profesional. Para cada uno de estos perfiles se indican las capacidades específicas. En el marco de la modernización curricular que adelanta el Programa, estos perfiles están en proceso de actualización y reformulación, como parte del proceso dinámico que debe tener todo programa universitario.

A nivel del Programa de Física, en el Proyecto Educativo se establece la jerarquización de los contenidos del plan de estudios en cuatro niveles de formación; el componente Sociohumanística (13 créditos), el componente básico (56 créditos), el ciclo profesional (52 créditos), y el componente de profundización (34 créditos), de esta forma, el estudiante tiene en su plan de estudios 155 créditos en asignaturas de formación. Dentro de la oferta académica se encuentran asignaturas teóricas, teórico-prácticas y prácticas. Asimismo, como parte de la aplicación de la flexibilidad pedagógica, se establecen diferentes estrategias para los procesos de enseñanza-aprendizaje basadas en la realización de clases magistrales, sesiones de laboratorio y aula de informática, seminarios de problemas y otras.

La Universidad tiene como política Institucional en materia de interdisciplinariedad y la refiere a formas de relación entre los saberes que se posibilitan en la academia siempre y cuando los planes de estudios sean flexibles, es una puesta en común de los saberes con propósitos formativos, de creación de conocimientos y de toma de decisión en su aplicación. En este sentido se plantea una organización curricular

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



abierta a la interrelación de los saberes para superar las limitaciones de las ciencias y del saber especializado frente a la solución de problemas complejos que surgen de la realidad o de la aplicación misma de los saberes. Como otra política, en el Reglamento Académico – Estudiantil de Pregrado se establece que el trabajo de grado puede ser realizado en diferentes modalidades, aunque en el programa los estudiantes generalmente optan por desarrollar un trabajo de grado que tenga componente de investigación, se tienen las modalidades de diplomados en el área debidamente sustentados ante el comité curricular, trabajo de docencia en el área, debidamente registrado y cumpliendo requisitos previos.

En cumplimiento a las políticas, la Institución y el Programa cuentan con espacios y actividades con carácter interdisciplinario, las cuales son:

- Programa de Inducción a la Vida Universitaria en el cual se dan espacios de reflexión y aprendizaje para los estudiantes de primer nivel con el propósito de desarrollar sus competencias cognitivas, actitudinales y axiológicas para la construcción de la ciudadanía universitaria.
- Cátedras “FARIA”, y electivas sociohumanísticas, deportes; las cuales permiten a los estudiantes del programa interactuar con estudiantes de los diferentes programas que oferta la Universidad.
- Oferta de idiomas como requisito de lengua extranjera en los programas de pregrado.
- Electivas profesionales. Dentro de la oferta de electivas, los estudiantes pueden tomar algunas que se ofertan, debido a que no se cuenta con un mayor número de docentes de planta, no es posible ofertar todas las asignaturas que los estudiantes solicitan, pero en general se tienen las electivas que sustentan las diferentes líneas de investigación de los grupos.
- Semilleros de investigación del Programa. A partir de los semilleros que coordinan los grupos de investigación del programa, se desarrollan actividades relacionadas con diferentes líneas de la física y otras disciplinas.

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



En lo referente al aspecto pedagógico, el programa identifica claramente que el propósito de formación está centrado en el estudiante y su aprendizaje; expresa claramente diferentes estrategias de enseñanza aprendizaje que incluyen clases magistrales, talleres, tutorías, prácticas de laboratorio, proyectos de asignatura, trabajos en grupo, uso de TICs, entre otras. A partir de las actividades efectivamente realizadas por el profesor, el programa fomenta la integración de las funciones sustantivas de docencia, investigación y extensión, buscando crear condiciones para que el proceso pedagógico conduzca a una formación integral del físico. El programa considera que se deben implementar una mayor cantidad actividades pedagógicas complementarias como realización de talleres, prácticas de laboratorio, visitas a otros programas ya sea nacionales e internacionales, entre otras, indicando que la práctica más frecuente sea la clase magistral.

En el aspecto de evaluación, el programa especifica las siguientes formas: Prueba escrita individual, entendidas como cuestiones tipo test y/o cuestiones teóricas simples o acompañadas de una aplicación numérica de corta extensión evaluando principalmente conceptos teóricos o problemas de media o larga extensión donde se evalúa principalmente la capacidad de aplicación de conocimientos a la práctica y análisis. Seminarios/talleres de problemas, donde se evalúa el trabajo en equipo resolviendo problemas planteados. Informes de laboratorio, donde se evalúan las ejecuciones y el trabajo en equipo, así como las destrezas y habilidades para el manejo de instalaciones, equipos y programas informáticos. Exposiciones orales, en sesiones de laboratorios o como informe de trabajos de investigación. Proyectos de asignaturas, donde se propone un trabajo para realizar en equipo y para la evaluación se redacta un informe técnico y se presentación del trabajo mediante exposición. Problemas Propuestos, resolución no presencial de problemas (de forma individual o en equipo) propuestos durante el curso. Estas formas de evaluación están acorde con el propósito de formación, el perfil del físico, las competencias cognitivas; el programa deberá construir los instrumentos que verifiquen adicionalmente el desarrollo de competencias referidas al trabajo en equipo, expresión oral, capacidad

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



investigativa, liderazgo, entre otros. Esta amplia gama de tipos de trabajos y actividades realizados por los estudiantes facilitan la consolidación de su perfil profesional y está acorde con los propósitos y la modalidad de formación del programa. Aun cuando las estrategias de evaluación de los trabajos mencionados no están definidas en los términos específicos de formación y evaluación por competencias, su implementación ha garantizado el desarrollo de competencias profesionales y complementarias en el estudiante.

A continuación se presentan los resultados del proceso de autoevaluación y las correspondientes graficas de las encuestas realizadas a docentes, estudiantes, administrativos y egresados, en lo referente a los procesos académicos que adelanta el programa.

Tabla 22. Resultados por característica para el factor 4

CARACTERÍSTICA	VALOR ASIGNADO	VALOR ALCANZADO	PORCENTAJE	GRADO DE CUMPLIMIENTO
INTEGRALIDAD DEL CURRÍCULO	2.5	2.43	97.29	SE CUMPLE PLENAMENTE
FLEXIBILIDAD DEL CURRÍCULO	1.5	1.25	83.25	SE CUMPLE EN ALTO GRADO
INTERDISCIPLINARIEDAD	1.5	1.48	98.49	SE CUMPLE PLENAMENTE
METODOLOGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	1	0.84	84.41	SE CUMPLE EN ALTO GRADO
SISTEMA DE EVALUACION DE ESTUDIANTES	1	0.91	91.38	SE CUMPLE PLENAMENTE
TRABAJOS DE LOS ESTUDIANTES	1.5	1.47	98	SE CUMPLE PLENAMENTE

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



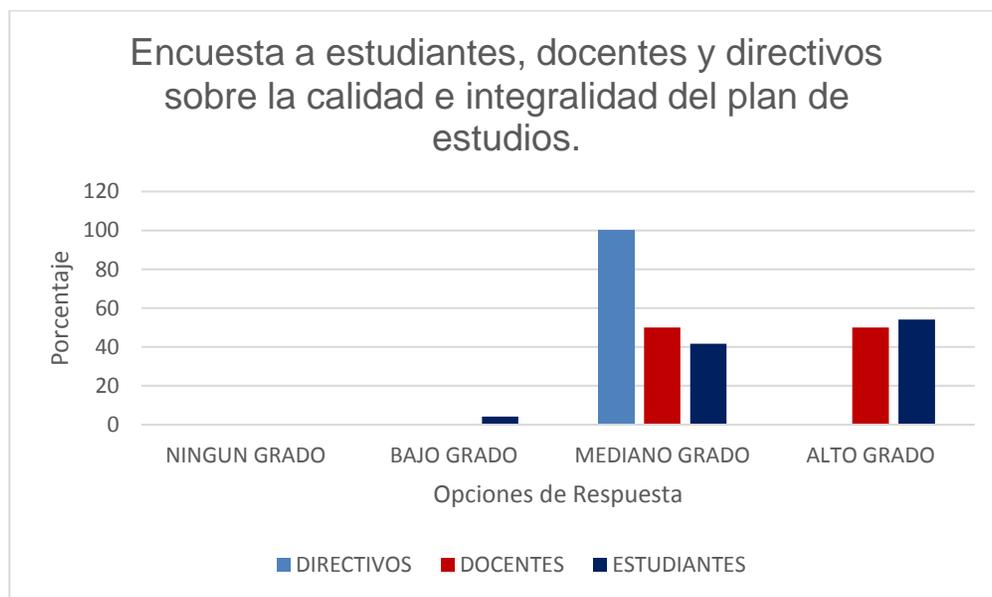
“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



Oficina de Autoevaluación y Acreditación Institucional

EVALUACION Y AUTOREGULACION DEL PROGRAMA	1	0.89	88.78	SE CUMPLE EN ALTO GRADO
EXTENSION O PROYECCION SOCIAL	1	0.86	85.5	SE CUMPLE EN ALTO GRADO
RECURSOS BIBLIOGRAFICOS	2	1.72	85.92	SE CUMPLE EN ALTO GRADO
RECURSOS INFORMATICOS Y DE COMUNICACION	2.5	1.94	77.45	SE CUMPLE ACEPTABLEMENTE
RECURSOS DE APOYO DOCENTE.	2.5	2.05	82.03	SE CUMPLE EN ALTO GRADO
TOTAL	18	15.84	88.41	SE CUMPLE EN ALTO GRADO

Fuente: Programa: FISICA



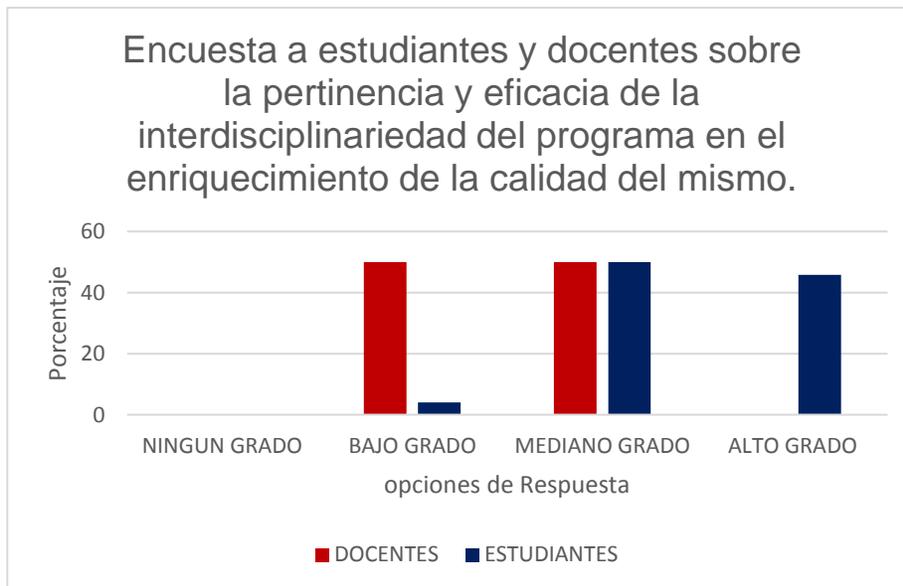
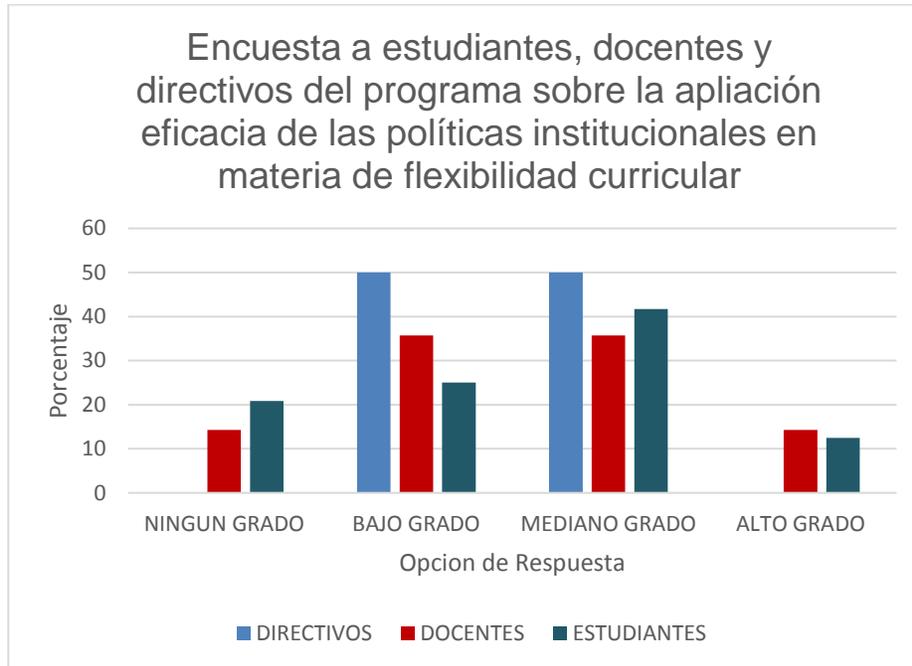
Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



Oficina de Autoevaluación y Acreditación Institucional



Unidos en excelencia y calidad por la acreditación

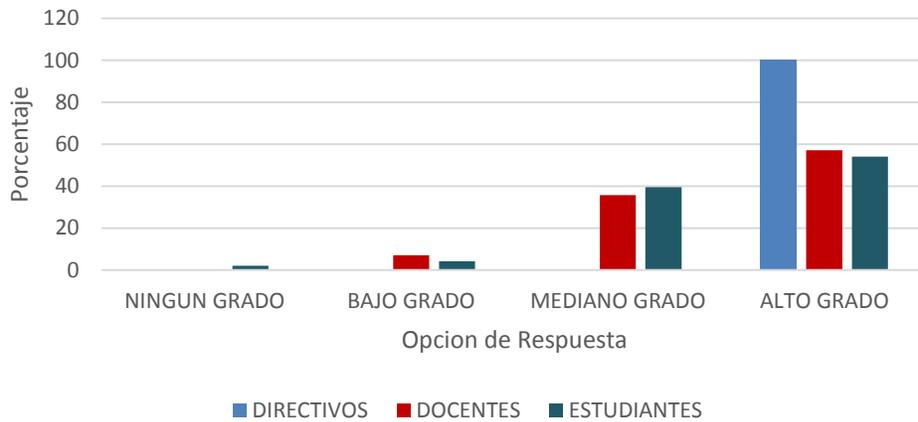


“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

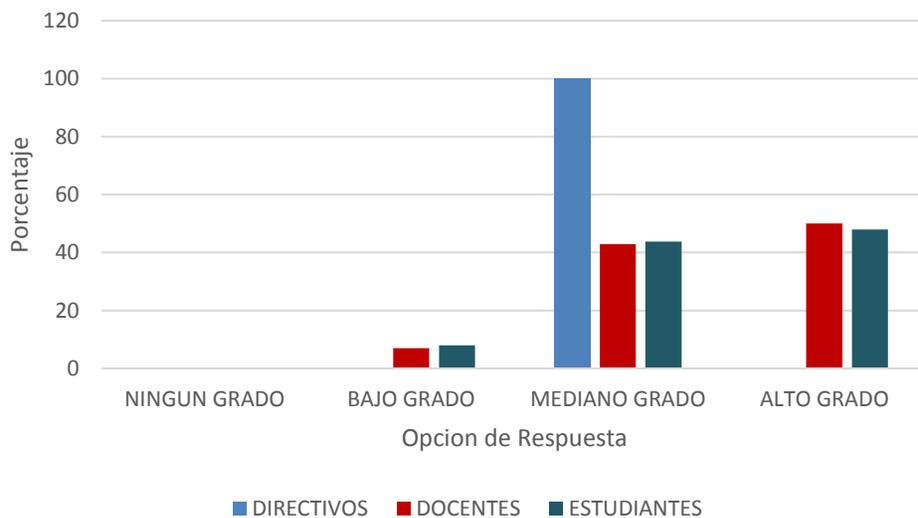


Oficina de Autoevaluación y Acreditación Institucional

Encuesta a estudiantes, docentes y directivos sobre los métodos de enseñanza y aprendizaje utilizados con el tipo y metodología del programa.



Encuesta a estudiantes, profesores y directivos adscritos al programa sobre el desarrollo de los contenidos del plan de estudios



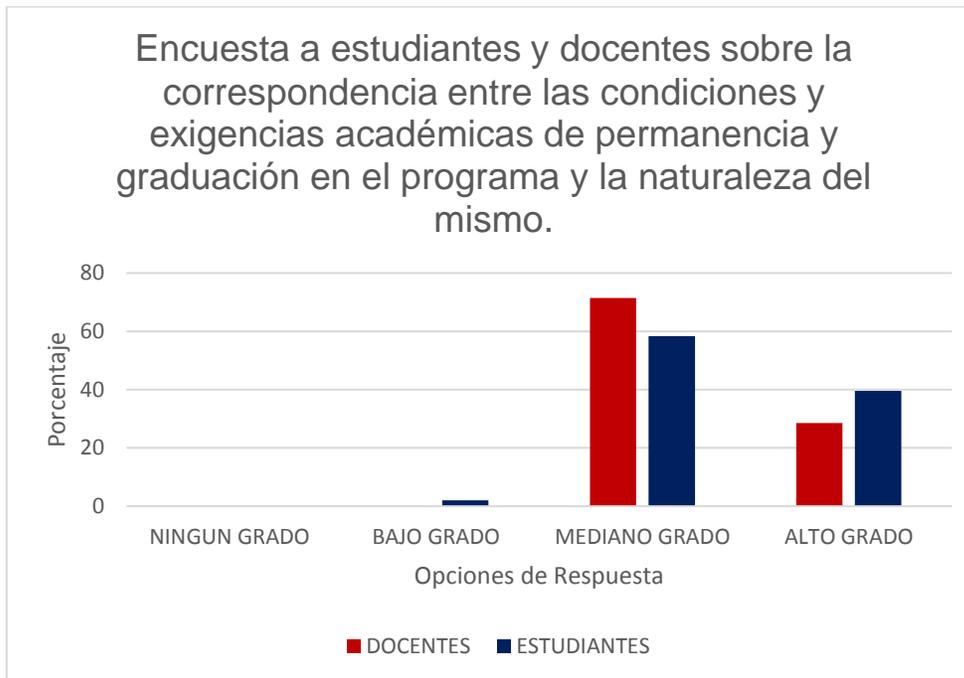
Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



Oficina de Autoevaluación y Acreditación Institucional



JUICIO DE CUMPLIMIENTO DEL FACTOR 4

Valor: 88.41 %

Juicio de cumplimiento: Se cumple en alto grado.

La Institución ha establecido políticas y lineamientos en materia de flexibilización, integralidad e interdisciplinariedad orientados a favorecer la formación integral de los estudiantes. En este sentido, el Programa tiene un perfil de formación definido desde las dimensiones de ingreso, ocupacional y profesional, tiene diseñado su plan de estudios en cuatro ciclos de formación dentro de los cuales se contemplan asignaturas complementarias y electivas, desarrolla diferentes modalidades de proyectos de grado y de estrategias de enseñanza y aprendizaje dentro de las que se ha fortalecido el uso de la herramientas computacionales, articula el plan de estudios con otros niveles de formación, contempla el desarrollo de trabajos que buscan cumplir el perfil de formación, cuenta con convenios nacionales e internacionales de movilidad y con cátedras institucionales en las que se tratan temas de actualidad y

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



de diferentes disciplinas. Se identifica que, hace falta acentuar los procesos pedagógicos colaborativos, profundizar en el análisis y desarrollo de estrategias pedagógicas aplicables y desarrollar actividades de carácter interdisciplinarias.

El Programa se encuentra en el proceso de una modernización Curricular producto de la evaluación y revisión curricular que se llevó a cabo durante la vigencia de la primera autoevaluación, la cual reajustará el currículo en consonancia con los desarrollos disciplinares, profesionales y pedagógicos, y en atención a las necesidades identificadas; de esta manera, se considera que en comparación con el proceso de autoevaluación anterior, la debilidad acerca de reflexionar el Proyecto Educativo se encuentra en evolución positiva.

El desempeño de los estudiantes del programa de física en las pruebas SABER PRO se ha mantenido por encima del promedio institucional. Los resultados evidenciados en estas pruebas indican que los procesos académicos que sigue el programa apuntan a una formación referente en la disciplina como tal, con el fin de mejorar estas pruebas se debe hacer una preparación previa en lo referente a las habilidades comunicativas, y contextualizarse en el entorno nacional.

El programa sigue las reglas establecidas por la Universidad en materia de evaluación y autorregulación que conducen al mejoramiento continuo de los procesos, es así como el programa ha llevado a cabo proyectos para la superación de algunas de las debilidades y aspectos por mejorar. Como es manejo de una segunda lengua, los textos casi en su totalidad de la componente de profundización son en Inglés lo mismo que las asignaturas electivas.

En materia de extensión, la Universidad ha definido políticas, criterios y procedimientos para desarrollar actividades en este ámbito bajo diferentes modalidades; como respuesta a estas normatividades, durante la vigencia del registro calificado, el Programa desarrolló iniciativas para interactuar con las necesidades y el entorno tales como la organización de eventos entre los cuales se destaca el día de la Luz, con conferencistas nacionales e internacionales.

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



Aun cuando se cuenta con dichas iniciativas, es necesario fortalecer e incrementar las actividades y los proyectos de extensión, se considera que es importante fomentar la participación de estudiantes, profesores y directivos en estos proyectos y actividades.

Es una fortaleza del Programa, la pertinencia y actualización permanente de los recursos bibliográficos, informáticos y de comunicación con los que cuenta en correspondencia con su naturaleza, facilitando el aprendizaje, el apoyo continuo y seguimiento de las actividades académicas de los estudiantes y la realización de las actividades de profesores y personal administrativo. La implementación de estrategias ha permitido que los estudiantes usen el material bibliográfico, y las salas de cómputo.

Del mismo modo, se declara como un aspecto a mejorar los recursos de apoyo docente se tiene la necesidad de equipos audiovisuales ubicados en los salones de clase. Como debilidad en evolución positiva se considera la capacidad, infraestructura y disponibilidad de los laboratorios, talleres y escenarios de simulación virtual comparada con la población usuaria del Programa, es de notar que se doto el laboratorio de óptica,

Tabla 2. Fortalezas Oportunidades de Mejora Factor 4.

Fortalezas	Oportunidades de Mejora
<ul style="list-style-type: none">El programa tiene un currículo bien definido, acorde con las condiciones que la disciplina requiere para la formación de un profesional en física.En la medida de la disponibilidad de recursos, tanto docentes como de infraestructura el programa presenta interdisciplinariedad y flexibilidad curricular.	<ul style="list-style-type: none">Un aspecto notable de mejora es la infraestructura, se solicita espacios físicos para conformación de grupos de estudio, oficinas de docentes para atención a estudiantes y trabajo de investigación y espacios para los grupos de investigación.Con el fin de ofertar más electivas y fortalecer las líneas de investigación

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



<ul style="list-style-type: none"> • En lo referente a la metodología de enseñanza aprendizaje y sistema de evaluación, la apreciación de los docentes y estudiantes es que se cumple en alto grado o plenamente, se destaca el profesionalismo de los docentes y la pertinencia del sistema de evaluación. • La universidad institucionalmente solicita periódicamente la renovación del material bibliográfico, el cual para el número de estudiantes actual es satisfactorio. 	<p>en las cuales los estudiantes enmarcan su trabajo de grado, un aspecto a mejorar es aumentar el número de docentes de planta.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Otro aspecto de mejora es el material de apoyo docente, básicamente equipos audiovisuales y de cómputo en los salones.
--	---

Fuente: Programa de FÍSICA

FACTOR 5: VISIBILIDAD NACIONAL E INTERNACIONAL.

Al interior del programa de Física se ha reflexionado que se debe asumir el proceso de formación en el contexto moderno de la globalización y con espíritu crítico crear las condiciones necesarias para posicionar el Programa y la Institución en una activa interrelación con las comunidades académicas internacionales.

La Universidad de Pamplona, en la Misión y Visión Institucional define un horizonte de referencia para elaborar un proyecto educativo de un programa y este responde a las exigencias que le plantean a la Institución, los desafíos que surgen de los nuevos referentes en los cuales se inscribe la educación superior, tanto en el orden nacional como en su contexto internacional.

Dentro de las actividades que desarrollo el Comité de autoevaluación este el haber realizado estudios de tendencias en la educación de la Física y un estudio de la empleabilidad de los recién graduados del programa de Física y se observó:

- El porcentaje de empleados recién graduados del programa de Física de la Universidad de Pamplona es prácticamente de su totalidad, ya que como se presenta en el informe de egresados, la mayoría a seguido estudios de posgrado y

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



aquellos que no siguieron estudios de postgrado están vinculados en la carrera docente.

- Para el programa de Física es importante destacar como una de sus fortalezas la calidad de la formación en la disciplina de los estudiantes, ya que al hacer una revisión del grupo de egresados, la gran mayoría está adelantando o adelanto estudios de postgrado, contando con varios de nuestros egresados con título de doctor en Universidades internacionales; este es un indicador que se está labrando en el contexto internacional dentro de nuestro pensum y de además nuestros egresado aplican a programas internacionales con éxito.

En la evaluación curricular del Programa se revisó un comparativo en créditos y asignaturas entre universidades nacionales e internacionales que ofrecen el programa de Física, comparativo realizado por Acofacien (Asociación Colombiana de facultades de ciencias). A nivel nacional se seleccionaron para estudio 15 de los 26 programas existentes (aquí se incluyen programas de física y licenciatura en física, para dar más cobertura al estudio), los faltantes no se incluyeron por falta de información o porque son sedes de universidades incluidas. En el entorno internacional se incluyeron universidades de Latinoamérica, Norteamérica, Europa. Como conclusión del comparativo se identificó que el programa de Física ofrecido por la Universidad de Pamplona, tiene un número de créditos análogo al promedio nacional, en algunos casos superado por el programa ofrecido por la Universidad de Nariño, del Valle del Atlántico; pero también hay universidades con menor número de créditos como la Universidad de los Andes, la Universidad del Quindío. A partir de los datos aportados, es claro que el programa ofrecido por la universidad de Pamplona, reconoce en promedio el tiempo de trabajo independiente, y directo de estudiantes y docentes, acorde con la valoración en créditos establecida por el Ministerio de educación.

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



La Institución y el programa con el fin de estimular el contacto con miembros de comunidades académicas nacionales e internacionales, en particular que han apoyado el programa ha establecido 8 convenios con programas nacionales y 12 convenios internacionales, la mayoría de ellos con instituciones con alto reconocimiento a nivel nacional o internacional. Entre las nacionales se tiene el Convenio interinstitucional para la movilidad estudiantil entre la Universidad Francisco de Paula Santander (centro de materiales), con la universidad de los Andes, Córdoba (Montería La universidad Nacional de Colombia, la Universidad del Tolima, Universidad del Valle, y la Universidad Industrial de Santander, internacionales entre otras con: CINCESTAV, Universidad de Guadalajara, Universidad de Guanajuato, Universidad de la Plata, Universidad de Los Andes (Venezuela), Manchester, Universidad Nacional del Rosario (Argentina), Universidad federal de Pernambuco (Brasil).

Entre otras actividades que estimulan el contacto con miembros de comunidades, se han efectuado charlas de conferencistas de Universidades extranjeras buscando promover el intercambio de estudiantes y profesores hacia o desde el Programa. También se realizó la celebración del día internacional de la luz y la mujer en la ciencia, internacionales, cuyo propósito fue intercambiar conocimientos e ideas sobre conceptos actuales de la física óptica, óptica cuántica y participación de la mujer en el desarrollo de la ciencia, este como uno de los eventos más recientes. De igual forma, cabe resaltar la visita de 16 profesores extranjeros y las estancias en universidades extranjeras realizadas por algunos profesores, estas actividades han contribuido a fortalecer la visibilidad del Programa en diversos entornos.

Se evidencia participación de profesores y directivos del Programa en redes u organismos nacionales e internacionales como COUP (Capítulo de Óptica de la Universidad de Pamplona), la red Colombiana de Óptica, Researchgate, esta participación ha permitido la vinculación con conferencias de investigadores internacionales visibilidad de las publicaciones realizadas por los docentes, y encuentros académicos sobre diferentes tópicos de la física. y la interacción con diferentes comunidades

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



académicas tanto a nivel nacional como internacional para el desarrollo de proyectos de investigación o extensión en los cuales participen estudiantes y profesores, se considera importante consolidar la participación de la comunidad académica del programa en diferentes contextos académicos, se evidencia que se debe fortalecer esta línea de trabajo con el fin de visibilizar más el programa.

A continuación, se presentan los resultados del proceso de autoevaluación del factor 5 visibilidad nacional e internacional.

Tabla 22. Resultados por característica para el factor 5

CARACTERÍSTICA	VALOR ASIGNADO	VALOR AL-CANZADO	PORCENTAJE	GRADO DE CUMPLIMIENTO
INSERCIÓN DEL PROGRAMA EN CONTEXTOS ACDEMICOS NACIONALES E INTERNACIONALES	3	2.51	83.66	SE CUMPLE EN ALTO GRADO.
RELACIONES EXTERNAS DE PROFESORES Y ESTUDIANTES.	3	2.59	86.35	SE CUMPLE EN ALTO GRADO.
TOTAL	6	5.10	85.00	SE CUMPLE EN ALTO GRADO.

Fuente: Programa: FÍSICA

JUICIO DE CUMPLIMIENTO DEL FACTOR 5

Valor: 85 %

Juicio de cumplimiento: Se cumple en alto grado

El programa de Física, fundamentado en la normatividad institucional que establece el compromiso con un proceso permanente de mejoramiento de calidad y pertinencia mediante mecanismos como la autoevaluación y la evaluación externa, asegura

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



la excelencia académica y la vigencia social del Programa. Asimismo, la aplicación de las políticas generales como la Internacionalización “Pensar globalmente, actuar localmente” evidencia una fortaleza expresada la vigencia de convenios ya existentes y el establecimiento de unos nuevos que favorecen la movilidad de estudiantes del Programa para intercambio con instituciones nacionales e internacionales; cabe destacar la realización de actividades de promoción entre la comunidad estudiantil de las alternativas de movilidad.

Por otra parte, está la participación de profesores en encuentros y otras actividades de cooperación académica, identificado como una fortaleza. Profesores del programa han participado en encuentros académicos presentando ponencias. También han actuado como pares académicos y evaluadores en otras instituciones nacionales.

En relación con la movilidad de estudiantes extranjeros al Programa no se contó con esta participación (solo dos estudiantes venezolanos han participado en el programa). No obstante, se aclara que una dificultad puede ser por la no sincronía de los calendarios académicos.

Referente a la participación de profesores en redes académicas, científicas, técnicas a nivel nacional e internacional se debe trabajar para incrementar este tipo de relaciones académicas. En conclusión, el reconocimiento y visibilidad del Programa y de los miembros de su comunidad es un aspecto a fortalecer, mediante las acciones descritas anteriormente.

Tabla 2. Fortalezas Oportunidades de Mejora Factor 5.

Fortalezas	Oportunidades de Mejora
<ul style="list-style-type: none">El programa está estructurado, de tal forma que esta enarcao en el contexto nacional e internacional, el comparativo realizado con otros programas evidencio que la estructura del programa	<ul style="list-style-type: none">Evidentemente el programa debe hacer mayor presencia en el contexto nacional e internacional, ya sea con la pasantía de estudiantes o de docentes. Una de las posibles causas es el

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



<p>está acorde con el estándar nacional e internacional fundante para un físico.</p> <ul style="list-style-type: none">• La calidad académica de formación de los docentes, ha permitido que estos asistan a eventos nacionales e internacionales como ponentes, evaluadores y de igual forma el programa se ha visto beneficiado de la visita de conferencistas nacionales e internacionales.	<p>reducido número de docentes de planta, que deben atender diferentes roles dentro del programa.</p> <ul style="list-style-type: none">• Se debe mejorar el apoyo institucional al programa con el fin de que se puedan organizar mayor cantidad de eventos con visita de conferencistas internacionales, y apoyo a las salidas de docentes a universidades extranjeras.
--	---

Fuente: Programa de FÍSICA.

FACTOR 6: INVESTIGACION Y CREACION ARTISTICA Y CULTURAL.

La Universidad de Pamplona define como segundo Pilar Misional la investigación, y en el marco de esta política precisa estrategias para desarrollar el componente pedagógico o de formación para la investigación, como ampliar espacios académicos para investigar; estimular la participación de los estudiantes en los proyectos de investigación.

El Proyecto educativo del Programa establece estrategias para la formación para la investigación y la innovación; los profesores del Programa las implementan, entre las cuales se destacan:

- Prácticas de laboratorio. Experimentación sobre aspectos relacionados con la temática desarrollada en clase o sobre aspectos complementarios. Ensayo, manejo y análisis de datos, observaciones y conclusiones; y presentación de informes.

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



- Talleres fundamentados en documentos de referencia, el estudiante analiza y plantea interrogantes acerca de conceptos pertinentes.
- Incentivar la lectura pertinente al contenido de la asignatura, consulta en biblioteca y discusión de diferentes temas de interés y de actualidad relacionados con el contenido del mismo.
- Desarrollo de trabajos en problemas de aplicación a la Física y áreas afines.
- Análisis de situaciones que involucran el área de conocimiento y la resolución de problemas.
- Realización de simulaciones y propuestas de problemas para que el estudiante realice la simulación en los temas del área pertinente.
- Los trabajos de investigación asignados sobre papers.
- Trabajo de grado. Requisito para la obtención del título profesional como Físico; permite al estudiante realizar un ejercicio de análisis y aplicación de los conocimientos, habilidades y valores adquiridos durante el proceso de formación y proponer aportes o alternativas de solución a problemas propios de la disciplina, mediante el trabajo de grado el estudiante tendrá la posibilidad de aplicar el método científico a procesos de estudio y decisión; diagnosticar problemas y necesidades; acopiar y analizar información para plantear soluciones; desarrollar planes y ejecutar proyectos y fortalecer la toma de decisiones; y profundizar en el conocimiento de un área temática específica.

Al interior del Programa se han conformado semilleros de investigación, concebidos como equipos de trabajo formados con el fin de aprender (haciendo investigación formativa para la búsqueda de alternativas de aplicación del conocimiento); el estudiante desarrolla temas específicos y permite la ejecución de trabajos de grado. Estos semilleros funcionan en el ámbito de los grupos de investigación del programa, y han sido dirigidos por profesores del Programa y estudiantes de Maestría en Física.

Actualmente se cuenta con dos (3) grupos de investigación reconocidos por COLCIENCIAS, el grupo de investigación GOM (Grupo de Óptica Moderna) clasificado **Unidos en excelencia y calidad por la acreditación**



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



en categoría B, el grupo de investigación en Física Teórica INTEGRAR clasificado en categoría C; el grupo de investigación en Geofísica PANGEA en cooperación con el programa de Geología de la Universidad clasificado en categoría C; además el programa cuenta con tres semilleros, COUP asociado al grupo de Óptica Moderna, Chitarero asociado al grupo de investigación INTEGRAR y senfisoalr asociado al grupo de investigación INTEGRAR. a estos grupos de investigación y semilleros se han vinculado profesores y estudiantes de del programa de Física y de otros programas de la Universidad. Estos grupos tienen como propósito incentivar y apoyar la investigación e innovación en las áreas de la Física de los estudiantes de pregrado mediante el desarrollo de los semilleros de investigación, ejecución de los trabajos de grado, eventos académicos, entre otras actividades. A continuación, se listan las líneas de investigación de los grupos:

Grupo de Investigación GOM (grupo de Óptica Moderna)

- 1.- Metrología óptica
- 2.- Óptica básica y aplicada
- 3.- Óptica de materiales

Grupo de Investigación INTEGRAR

- 1.- Desarrollo tecnológico e innovación
- 2.- Energía Solar
- 3.- Estudios Sociales Sobre Ciencia, Tecnología y Otras Formas de Conocimiento.
- 4.- Física de partículas elementales.
- 5.- Física Teórica
- 6.- Interacción de la radiación con la materia.
- 6.- Metrología Biomédica
- 7.- Nanotecnología.

Grupo de investigación PANGEA

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



1.- Geofísica Básica y Aplicada.

Tabla 22. Resultados por característica para el factor 6

CARACTERÍSTICA	VALOR ASIGNADO	VALOR ALCANZADO	PORCENTAJE	GRADO DE CUMPLIMIENTO
FORMACION PARA LA INESTIGACION Y LA CREACION ARTISTICA Y CULTURAL.	8.01	7.21	90.01	SE CUMPLE PLENAMENTE
COMPROMISO CON LA INVESTIGACION Y LA CREACION ARTISTICA Y CULTURAL.	6.99	6.89	98.58	SE CUMPLE PLENAMENTE
TOTAL	15	14.10	94.30	SE CUMPLE PLENAMENTE

Fuente: Programa: FISICA

Juicio de cumplimiento del Factor 6:

Valor: 94.3 %

Juicio de cumplimiento: Se cumple en alto grado

La Universidad cuenta con una política de Investigación, y con criterios y estrategias claramente definidos para su aplicación, los cuales han sido adoptados para el desarrollo de esta función estratégica en el Programa de Física. Por lo anterior, el factor Investigación e Innovación constituye una firme fortaleza estratégica del Programa de Física. En efecto, como resultado del trabajo de los docentes del programa, durante el periodo de renovación de registro calificado, se fortalecieron los grupos de investigación GOM, INTEGRAR y PANGEA, lo que permitió su clasificación ante Colciencias; un incremento del número de productos de investigación; un

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



consecuente incremento del número de productos del programa y aumento de docentes específicamente vinculados con la actividad investigativa, con la promoción y creación de semilleros de investigación y el impulso al proceso de apoyo al programa de maestría de Física del departamento.

Tabla 2. Fortalezas Oportunidades de Mejora Factor 6.

Fortalezas	Oportunidades de Mejora
<ul style="list-style-type: none">• La Universidad cuenta con un sistema de investigación claramente definido, con reglamentos y procedimientos bien definidos, los docentes investigadores conocen los procedimientos, aplican a las diferentes convocatorias, de tal forma que el sistema de investigación está consolidado institucionalmente.• El programa hace parte importante de la investigación en la Universidad, cuenta con tres grupos de investigación clasificados en Colciencias, con diferentes productos en diferentes líneas, principalmente en publicaciones en revistas indexadas.• El programa incluye a sus estudiantes en los procesos de investigación, ya sea en el pensum, al ofertar las electivas profesionales que los inician en el proceso de investigación además está el trabajo de grado, que básicamente es una iniciación a procesos de investigación, también los estudiantes pueden pertenecer a lo diferentes semilleros conformados dentro del programa.• Los egresados son un testimonio de la calidad del programa en los aspectos de investigación, nuestros egresados en su mayoría adelantan o	<ul style="list-style-type: none">• Se debe mejorar sustancialmente la infraestructura de trabajo, tanto de los grupos de investigación, como de semilleros, se necesitan espacios dotados de internet, equipos de cómputo para formar grupos de trabajo, además para fortalecer los laboratorios de investigación, mejorar la dotación con equipos robustos de mayor capacidad y desempeño.

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



Oficina de Autoevaluación y Acreditación Institucional

terminaron estudios de postgrado, la mayoría en programas de maestría o doctorado en reconocidas universidades internacionales.	
---	--

Fuente: Programa de Física.

FACTOR 7: BIENESTAR INSTITUCIONAL

La Universidad de Pamplona ratifica el compromiso con el bienestar de la comunidad universitaria en las políticas de Bienestar (acuerdo 100 del 11 de diciembre de 2018 del Consejo superior) , declarándolo como eje transversal a la vida universitaria, bajo los principios de “formación integral, calidad de vida y construcción de comunidad” y establece que la institución “realizará programas de bienestar universitario, entendidos como el conjunto de actividades que se orientan al desarrollo físico, sicoafectivo y social de los estudiantes, profesores y personal administrativo de la Universidad”. Asimismo, determina que las “asociaciones de estudiantes, profesores y empleados administrativos debidamente constituidas serán reconocidas por la Universidad como formas de organización que contribuyen al bienestar universitario”.

En este mismo sentido, el Proyecto Institucional define como una de las políticas generales de la institución la Construcción de la Comunidad Universitaria, mediante la cual “trata de construir la identidad y sentido de pertenencia a la Universidad de Pamplona, basados en la constitución de un compromiso colectivo de asimilación y cumplimiento de los propósitos definidos en la misión de la Institución”. Actualmente, la política y el compromiso con el bienestar se operacionaliza teniendo en cuenta las diferentes áreas definidas en el acuerdo, área de Desarrollo humano, inclusión y diversidad; Área de promoción socioeconómica; Área de promoción de la salud integral y autocuidado; Área de promoción de la expresiones culturales y artísticas; Área de promoción de la actividad física el deporte y la recreación; Área de promoción de Bienestar Virtual.

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



La Universidad cuenta con diferentes comités en la dependencia de Bienestar Universitario, destacándose el comité operativo alimentario cuyo objetivo del Comité operativo del servicio de Alimentación es garantizar a la Comunidad Estudiantil Universitaria, la ejecución, coordinación y adecuada prestación del servicio de alimentación en la Sede Principal y Extensión de Villa del Rosario de la Universidad de Pamplona. El área de cultura donde las acciones de bienestar deben estimular el desarrollo de aptitudes artísticas y la formación correspondiente; además, facilitar su expresión y divulgación. Igualmente, deben fomentar la sensibilidad hacia la apreciación artística. Actividades Recreativas en las cuales se promueve durante el semestre el desarrollo de actividades libres que muestren las aptitudes artísticas y culturales de la comunidad universitaria. Además, se fomenta la cultura enfocada a la construcción de la paz. Se tienen además Grupos Culturales Representativos, son grupos con aptitudes en arte, danza y música, los cuales hacen visible nuestra institución a nivel local, regional, nacional e internacional.

Se tienen estímulos para los estudiantes que participan en cualquiera de las actividades culturales; al finalizar el semestre los Directores de grupo entregan al Coordinador de Cultura la relación de estudiantes según el FBU-32 “Relación de Estudiantes para Descuento”, teniendo en cuenta el número de estudiantes por grupo cultural. El estudiante para ser merecedor del estímulo debe tener un promedio acumulado no inferior a 3.3. Los descuentos son aplicados de acuerdo al Reglamento Estudiantil capítulo VIII estímulos y privilegios art. 44. El Coordinador de Cultura, verifica que los estudiantes cumplan con los requisitos exigidos por el Centro de Bienestar Universitario y remiten la documentación al Líder del Proceso.

Los estudiantes directivos y docentes señalan conocer los servicios de Bienestar Universitario y han sido beneficiados por alguno de los programas que ofrece; de igual forma reconocen que los programas ofertados por la división de bienestar universitario son pertinentes y de calidad.

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



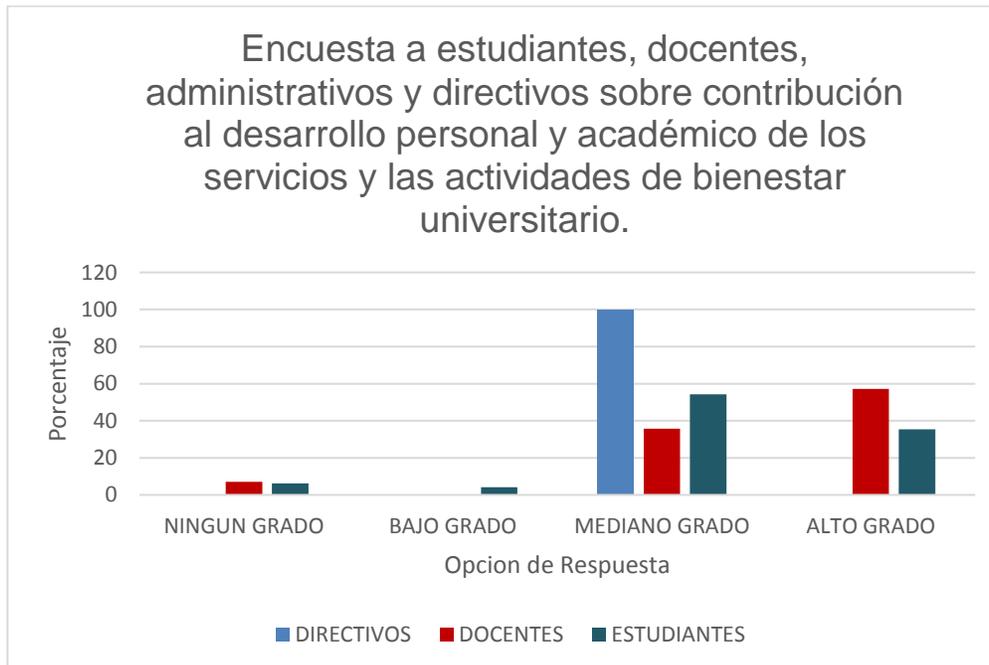
“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



Tabla 22. Resultados por característica para el factor 7

CARACTERÍSTICA	VALOR ASIGNADO	VALOR ALCANZADO	PORCENTAJE	GRADO DE CUMPLIMIENTO
POLITICAS, PROGRAMAS Y SERVICIOS DE BIENESTAR UNIVERSITARIO.	5	4.53	90.62	SE CUMPLE PLENAMENTE
PERMENENCIA Y RETENCION ESTUDIANTIL	4.01	3.81	95.0	SE CUMPLE PLENAMENTE
TOTAL	9.01	8.34	92.01	SE CUMPLE PLENAMENTE

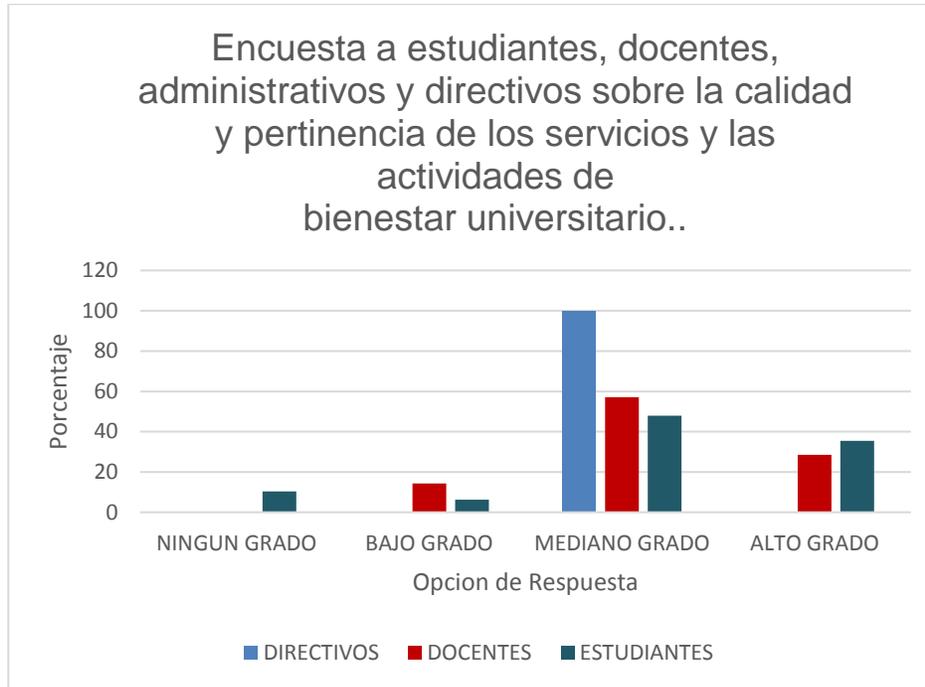
Fuente: Programa: FISICA



Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



En conclusión, sobresale que la Universidad cuenta con una política definida para garantizar el bienestar de la comunidad universitaria, ratifica su compromiso con el bienestar a través de programas, servicios y actividades suficientes, adecuadas y accesibles a estudiantes, profesores, personal administrativo y directivos, dispone de mecanismos de apoyo para contribuir al éxito académico y brinda un alto número de actividades de formación integral para la comunidad estudiantil. Se destaca que los estamentos encuestados conocen los programas, los servicios y las actividades de bienestar institucional y valoran en alto grado la contribución que estos han hecho.

JUICIO DE CUMPLIMIENTO DEL FACTOR 7

Valor: 92.01 %

Grado de cumplimiento: Se cumple plenamente.

Mediante la implementación de las políticas institucionales, la Universidad de Pamplona orienta la prestación de los servicios de bienestar hacia el cumplimiento de sus ejes misionales, causando un impacto favorable en la situación general de desarrollo de la sociedad de forma significativa, a través de la formación de nuevos profesionales que lleven consigo, no sólo la formación científica propia de su disciplina, sino también los cambios de conducta y estilo de vida, logrados con el esfuerzo

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



Oficina de Autoevaluación y Acreditación Institucional

propio y el apoyo directo de Bienestar Universitario, donde el auto cuidado, la tolerancia, el respeto y cuidado del ambiente sean prioridad sobre otros intereses.

El establecimiento y la promoción continua de políticas, espacios y estrategias Institucionales, orientadas a fortalecer los servicios de bienestar institucional para los estudiantes, profesores y personal administrativo del programa de Física, se constituye en una fortaleza que se consolida durante la presente vigencia de renovación del registro calificado.

Es importante destacar también, que, la Institución ha realizado estudios y consolidado resultados semestrales para identificar y evaluar las causas de la deserción estudiantil, la permanencia y retención; y crea el Sistema de Apoyo PAI, A nivel del programa, se implementa el Programa de Apoyo al Estudiante de Física con el programa de alertas tempranas, para tomar medidas con el fin de contrarrestar la condición de vulnerabilidad de los estudiantes del programa; asimismo, se evidenció disminución en la permanencia y la tasa de deserción estudiantil.

Finalmente, los estudiantes, profesores y personal administrativo del programa de Física valoran en alto grado, la calidad de los servicios de bienestar institucional y la efectividad de las políticas, estrategias y sistemas de seguimiento, evaluación y control de la permanencia, y retención.

Tabla 2. Fortalezas Oportunidades de Mejora Factor 7.

Fortalezas	Oportunidades de Mejora
<ul style="list-style-type: none"> • Se tienen políticas institucionales claras que tanto docentes, estudiantes y directivos conocen, estas han permitido que cada directivo conozca su rol y área de desempeño. • Tanto docentes como estudiantes y directivos valoran como pertinentes y de calidad los servicios de Bienestar institucional que ofrece la Universidad. • El seguimiento a las actividades académicas de los estudiantes por parte de los docentes y las directivas de la Universidad ha permitido que la deserción en el programa sea menor. 	<ul style="list-style-type: none"> • Con el fin de los estudiantes puedan recibir un mejor servicio en las asesorías, y puedan desarrollar sus trabajos de consulta e investigación dentro de la Universidad se hace necesario implementar centros de estudio (lo cual se ha solicitado en el plan de mejoramiento), es adecuar espacios con infraestructura escritorios, acceso a internet y equipos de computo.

Fuente: Programa: FISICA

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



FACTOR 8: ORGANIZACIÓN ADMINISTRACION Y GESTION

El Estatuto General define, entre otros elementos, la naturaleza, la misión, los objetivos y las funciones de la Institución. De conformidad con lo anterior, establece los órganos de gobierno (Consejo Superior, Consejo Académico y Rector), la secretaria general, las vicerrectorías y la organización de la función académica (de-canos, consejos de facultad, directores de escuela y de departamento), así como sus respectivas funciones.

Asimismo, el Estatuto General se establece que para el logro de los objetivos, la Universidad cumplirá las siguientes funciones:

- Docencia, entendida como los procesos de búsqueda de la verdad, sin excluir modalidades o metodologías; orientados a formar integralmente a los educandos, dentro del ejercicio libre y responsable de la cátedra y el aprendizaje.
- Investigación, entendida ésta como los procesos de búsqueda, creación y asimilación del saber, orientados a generar conocimiento científico y desarrollo tecnológico y social.
- Extensión, entendida como la proyección social de la Universidad, mediante la crítica y la participación activa en la solución de problemas de la comunidad, orientadas al mejoramiento de la calidad de vida.

Para el desarrollo de esta funciones se cuenta con el “Sistema de Investigación de la Universidad de Pamplona”, (Acuerdo N° 070 del 24 de agosto de 2001, del Consejo Superior), El acuerdo No 042 del 17 de junio de 1999 que define el “estatuto general de la Universidad de Pamplona y se establece el estatuto personal administrativo; El acuerdo N° 107 de agosto 16 de 2005 Por el cual se actualizan y compilan los criterios de la asignación de la Responsabilidad Académica, Investigativa, Administrativa y de Interacción Social, de los profesores de la Universidad de

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



Pamplona. El acuerdo N° 026, mayo 21 de 2015. Por el cual se establece la política de Internacionalización de la Universidad de Pamplona. El acuerdo N° 004. Febrero 15 de 2017. Por el cual se expide el reglamento sobre propiedad Intelectual en la Universidad de Pamplona.

El enfoque integral definido para estos lineamientos, favorece la articulación de las funciones de docencia, investigación, extensión o proyección social y la cooperación internacional.

La Universidad cuenta con una estructura organizacional que describe las funciones, las responsabilidades y el alcance de las competencias de cada dependencia, también precisa las instancias responsables de la toma de decisiones. Tiene funciones y procesos claramente definidos que, enmarcados en el Proyecto Institucional, apuntan al logro de la misión, al cumplimiento de las políticas, al desarrollo de las funciones, al aseguramiento de un ambiente de bienestar y al desarrollo del talento humano comprometido con cada una de las tareas de la institución.

Según el acuerdo No. 027 - 25 de abril de 2002: Por el cual se actualiza el Acuerdo No.042 del 17 de junio de 1999, Estatuto General de la Universidad de Pamplona. La dirección de la Universidad se encuentra organizada de la siguiente forma:

CAPÍTULO IV

DEL GOBIERNO, DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO Y DE LA ESTRUCTURA ORGÁNICA

ARTÍCULO 10. “La Estructura Orgánica de la Universidad de Pamplona está Compuesta por:

- a. Gobierno y dirección de la Universidad
- b. Las sedes
- c. Las facultades
- d. Los departamentos
- e. Las escuelas
- f. Los institutos de investigación

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



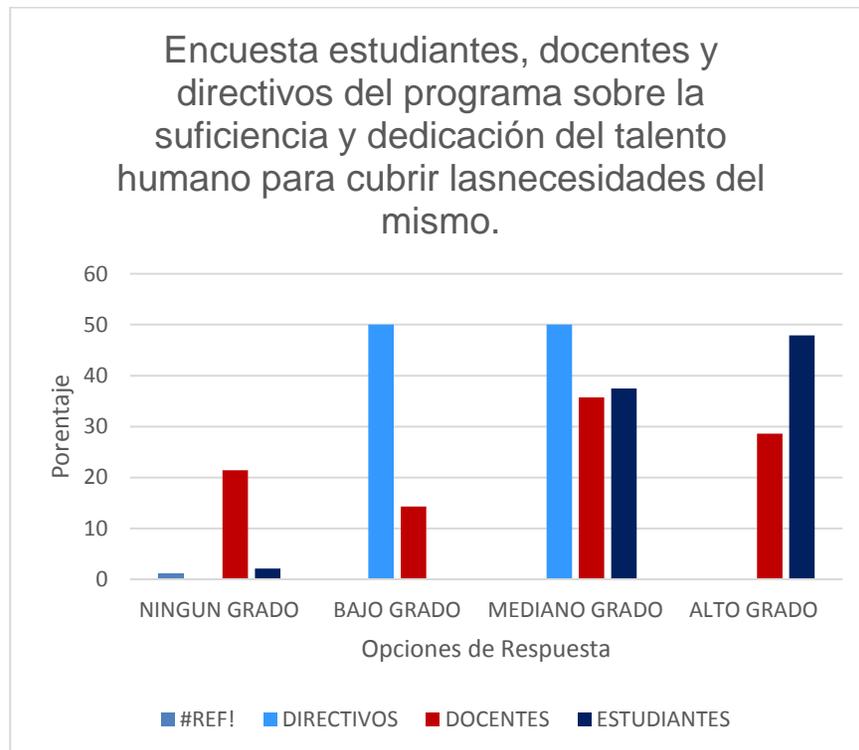
“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



Oficina de Autoevaluación y Acreditación Institucional

- g. Los grupos de investigación
- h. Los centros de investigación científica y tecnológica
- i. Los centros
- j. Los grupos de trabajo
- k. Los CREAD
- l. Las unidades operativas

Estas unidades tienen funciones y competencias académicas y administrativas diferentes, son autónomas en las competencias y funciones que le señalen las disposiciones y normas de la Universidad, pero todas colaboran armónicamente orientadas por la Misión de la Universidad.



Unidos en excelencia y calidad por la acreditación

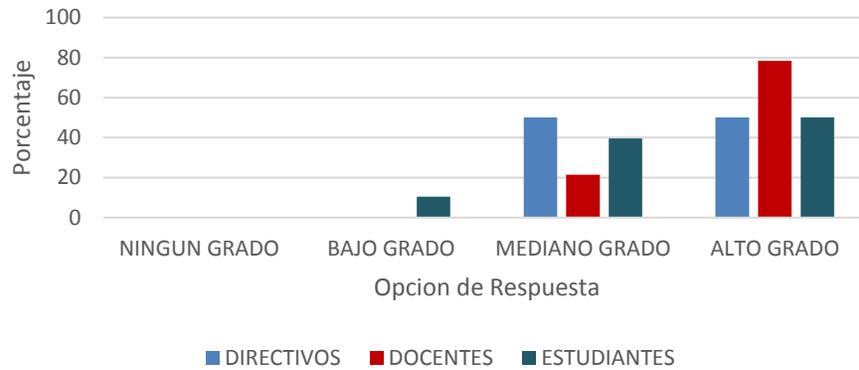


“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

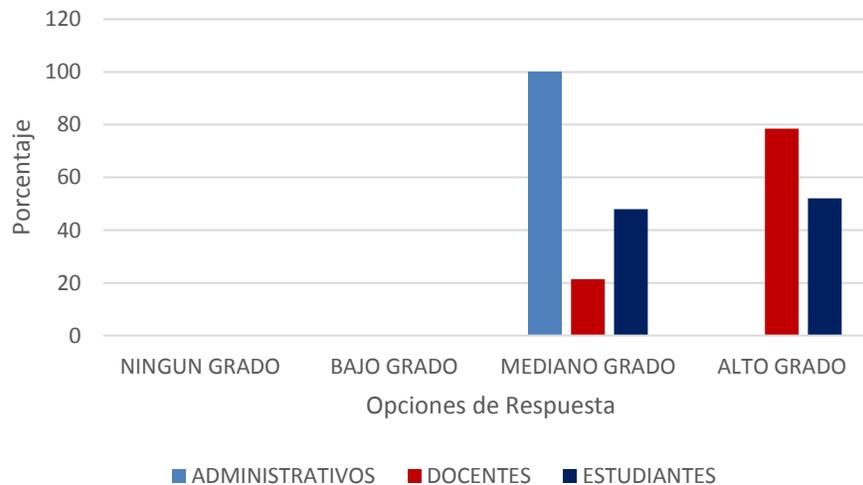


Oficina de Autoevaluación y Acreditación Institucional

Encuesta a estudiantes, docentes, administrativos y directivos sobre la eficacia de los sistemas de información en el programa.



Encuesta a estudiantes, docentes, administrativos sobre la calidad del acceso sistemas de comunicación e información electrónicos.



Unidos en excelencia y calidad por la acreditación

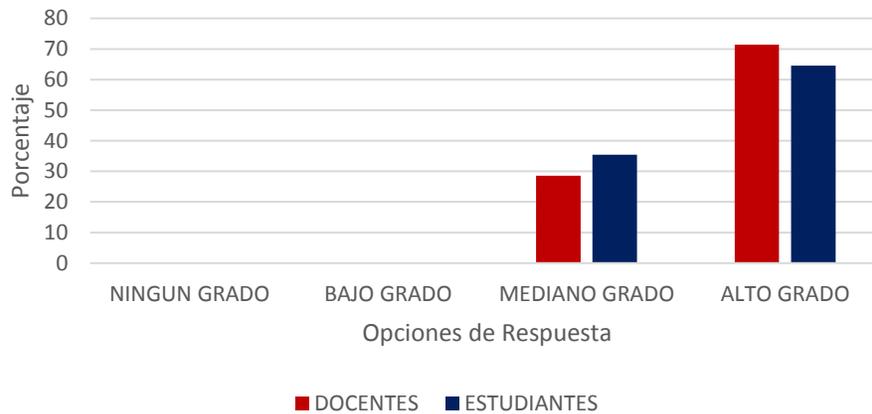


“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

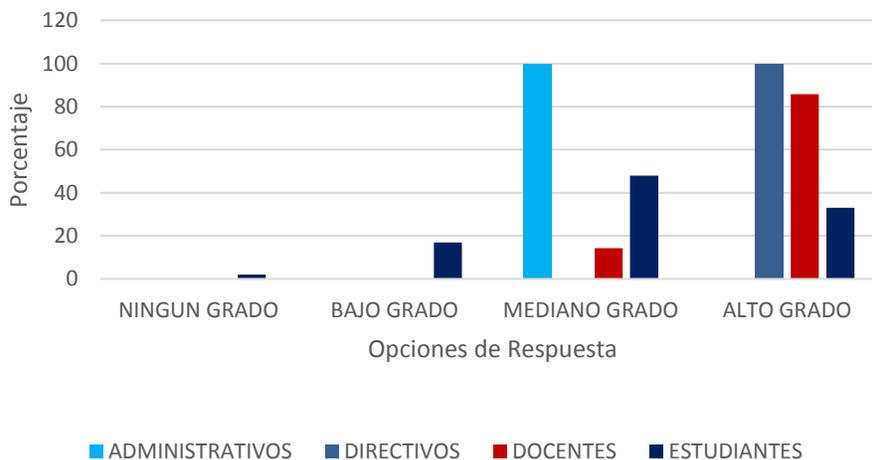


Oficina de Autoevaluación y Acreditación Institucional

Encuesta a estudiantes y docentes del programa sobre la opinión que tiene de la orientación académica y el liderazgo que ejerce el director del programa.



Encuesta a estudiantes, docentes, administrativos y directivos sobre el conocimiento que tienen con respecto a los lineamientos y políticas de gestión del programa.



Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



Tabla 22. Resultados por característica para el factor 8

CARACTERÍSTICA	VALOR ASIGNADO	VALOR ALCANZADO	PORCENTAJE	GRADO DE CUMPLIMIENTO
ORGANIZACIÓN, ADMINISTRACION Y GESTION DEL PROGRAMA.	3	2.71	90.21	SE CUMPLE PLENAMENTE
SISTEMA DE COMUNICACIÓN E INFORMACION.	2	1.93	96.32	SE CUMPLE PLENAMENTE
DIRECCION DEL PROGRAMA.	1	0.93	93.23	SE CUMPLE PLENAMENTE
TOTAL	6	5.57	93.25	SE CUMPLE PLENAMENTE

Fuente: Programa: FISICA

JUICIO DE CUMPLIMIENTO DEL FACTOR 8

Valor: 93.25

Juicio de cumplimiento: Se cumple plenamente.

La Universidad dispone de políticas y lineamientos institucionales para el desarrollo de las funciones de docencia, investigación y extensión. La organización, administración y gestión del Programa están orientadas por políticas y normas institucionales claras, encaminadas al cumplimiento de los objetivos misionales, y a la adecuada gestión del Programa por parte de la Dirección. La Universidad cuenta con una estructura organizacional acorde con las necesidades y que favorece el desarrollo de las funciones sustantivas. En este mismo sentido, los órganos que conforman la estructura organizacional del programa garantizan el funcionamiento de la unidad académico administrativa y un asertivo proceso de toma de decisiones.

A su vez, el Programa cuenta con personal idóneo y capacitado para la ejecución de las actividades, personal que reconoce con claridad sus funciones y procesos

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



encomendados. Es aspecto que vale la pena destacar la permanente y positiva disposición del grupo de auxiliares que apoyan las actividades administrativas y de gestión de del Programa.

En un alto porcentaje, los procesos misionales están soportados en un sistema de información integrado que facilita y garantiza el flujo continuo de la información interna y externa. En el ámbito de la gestión del Programa, se cuenta con la página web (http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portallG/home_152/publicacion/publicado/index.htm) para apoyar el desarrollo de los procesos académicos, lo cual ha dinamizado la interacción y comunicación con los estudiantes. De igual forma, el Programa hace uso de las redes sociales para procurar hacer eficiente la comunicación con la comunidad académica. Se identifica la necesidad de fortalecer este proceso de información y fomentar las estrategias y canales de comunicación entre la comunidad académica del Programa.

El factor Organización, administración y gestión se constituye como una fortaleza consolidada para el Programa, al observar los resultados de las encuestas, tanto directivos como docentes y estudiantes califican en alto grado la gestión del programa.

Tabla 2. Fortalezas Oportunidades de Mejora Factor 8.

Fortalezas	Oportunidades de Mejora
<ul style="list-style-type: none"> • La organización y gestión del programa acorde a los lineamientos institucionales, demuestra eficiencia y cumplimiento de las funciones asignadas. • Tanto docentes como estudiantes y egresados manifiestan en alto grado estar acorde con la organización del programa y su gestión. 	<ul style="list-style-type: none"> • Como aspecto a mejorar, sería aumentar el personal de apoyo al programa (secretaria) debido a que las actividades y responsabilidades se recargan sobre la dirección y es necesario tener personal de apoyo, se tienen auxiliares, pero una secretaria profesional mejoraría y agilizaría más los procesos administrativos del programa.

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



<ul style="list-style-type: none">El sistema de información del programa es eficiente, se tiene una base de datos de los estudiantes, se cuenta con la página web y el uso de redes sociales.	
---	--

Fuente: Programa: FISICA

FACTOR 9: IMPACTO DE LOS EGRESADOS EN EL MEDIO

La Universidad de Pamplona, según el acuerdo No.00326 de Marzo de 2008 por el cual se crea la Oficina de Apoyo y Seguimiento al Egresado de la Universidad de Pamplona, esta dependencia establece la política de relación permanente con los graduados, en la que establece se reconoce a sus egresados como miembros activos de la comunidad universitaria, respetando su autonomía y confiando en su capacidad para apoyar el desarrollo y el fortalecimiento de la institución, así mismo su contribución al progreso nacional. Parte de esta política es la organización de la oferta de educación permanente para este sector de la comunidad universitaria y la invitación a su participación en todas las actividades institucionales.

A su vez, en el Proyecto Institucional, la Unipamplona define las estrategias para la orientación e implementación de su política de relación con los egresados:

- Articular e institucionalizar el trabajo de la Universidad con la Asociación de Egresados, canalizando a través de ella programas de oferta de educación continuada, información sobre la vida universitaria y campañas de recaudo de donaciones con destino a proyectos universitarios.
- Realizar alianzas con egresados para generar negocios que le signifiquen fuentes alternas de ingresos a la Universidad y creación de nuevas empresas de egresados, en los cuales la Institución coloque como aporte conocimiento e infraestructura.

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



- Mantener el intercambio de conocimientos y experiencias con los egresados particularmente para la permanente actualización del currículo frente a las necesidades de la sociedad.
- Programar con la Asociación de Egresados de la Universidad, eventos y actividades académicas

La oficina de apoyo y seguimiento a los egresados es una dependencia de la dependencia de interacción social de la Universidad de Pamplona. Tiene su sistema de información definido por su página web (<http://www.unipamplona.edu.co/egresados/>)

En cumplimiento de estas políticas, el programa de Física definió en su plan estratégico las acciones orientadas a construir su propio marco de referencia del seguimiento continuo a sus graduados, con el propósito de garantizar la pertinencia del programa académico, fortalecer la relación con la Universidad, identificar las necesidades de formación de sus estudiantes y las necesidades de educación continua de los Físicos y profesionales afines.

El Programa ha recopilado la información de sus egresados por medio de una base de datos, teniendo en total 35 registros que permiten conocer el nombre, año de graduación, correo electrónico. Se tiene su actividad laboral, tanto de formación como de trabajo. Durante la vigencia del registro calificado se actualizó la información y se ha tenido contacto con algunos de los egresados. En el proceso de la segunda autoevaluación, se contó con la participación en foros sobre el funcionamiento del programa y en el diligenciamiento de las encuestas que el aplicativo del SAAI solicitaba.

En relación con su formación académica y el desempeño profesional, los graduados encuestados, reconocen que el ser graduado del programa de Física de la Universidad de Pamplona, ha favorecido sus posibilidades de seguir en estudios de posgrado y posibilidades laborales y valoran en forma aceptable sus posibilidades para

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



desempeñarse en los diferentes campos de acción. Asimismo, señalan que la formación recibida les ha permitido de forma aceptable alcanzar sus expectativas laborales y escalar posiciones principalmente en la formación de postgrado. Es de notar que los graduados del programa de Física han aportado en alto grado al desarrollo de la disciplina al formarse en programas de posgrado en instituciones nacionales e internacionales gracias a la formación que les dio el programa.

Tabla 22. Resultados por característica para el factor 9

CARACTERÍSTICA	VALOR ASIGNADO	VALOR ALCANZADO	PORCENTAJE	GRADO DE CUMPLIMIENTO
SEGUIMIENTO DE LOS EGRESADOS.	4	3.9	97.5	SE CUMPLE PLENAMENTE
IMPACTO DE LOS EGRESADOS EN EL MEDIO SOCIAL Y ACADEMICO	4	3.5	87.5	SE CUMPLE EN ALTO GRADO
TOTAL	8	7.40	92.50	SE CUMPLE PLENAMENTE

Fuente: Programa: FISICA

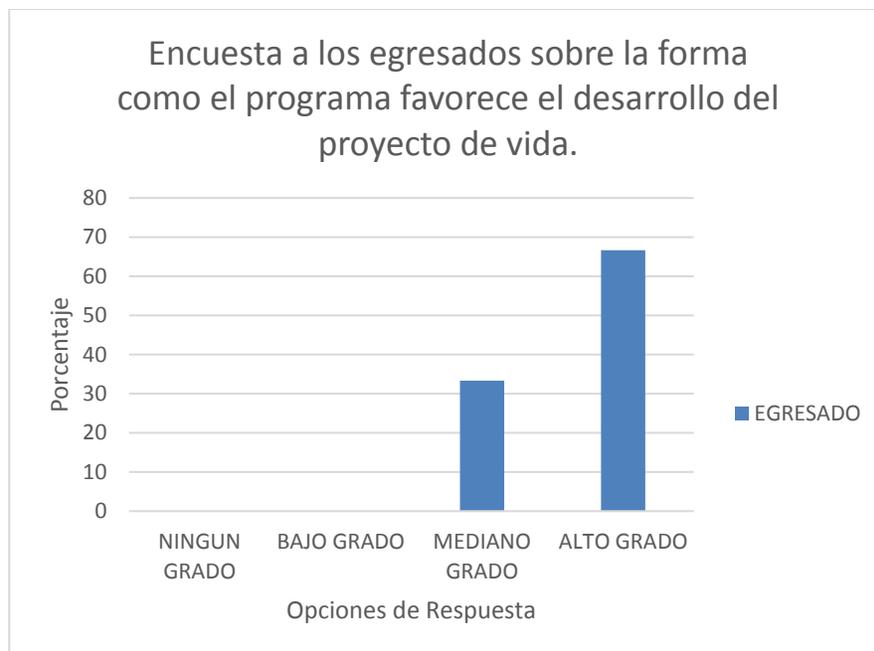
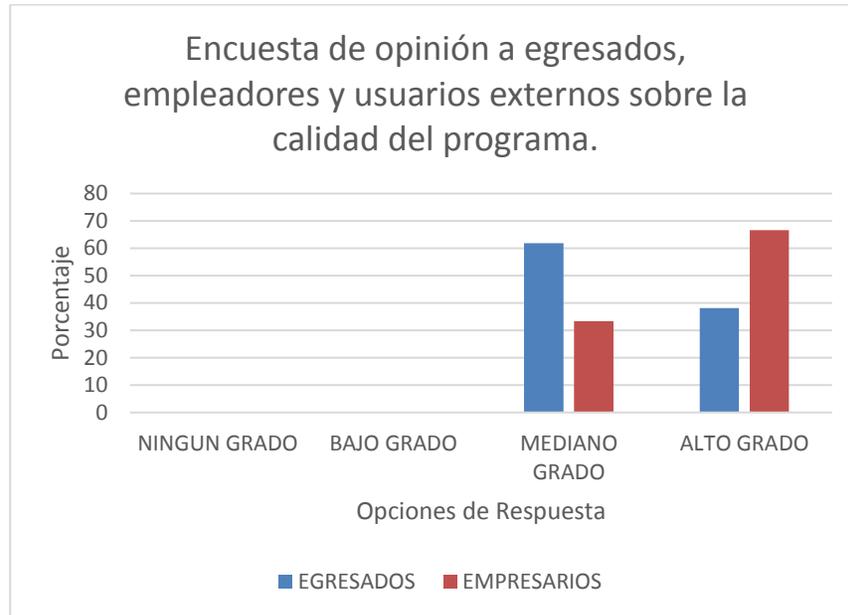
Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



Oficina de Autoevaluación y Acreditación Institucional



JUICIO DE CUMPLIMIENTO FACTOR 9

Valor: 92,50 %

Grado de cumplimiento: Se cumple plenamente.

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



Durante la presente vigencia de registro calificado, el Programa ha transformado la interacción con sus egresados en una fortaleza, al consolidar su propio marco de referencia del seguimiento continuo a sus graduados, con el propósito de garantizar la pertinencia del programa académico, fortalecer la relación con la Universidad, identificar las necesidades de formación de sus estudiantes y las necesidades de educación continua de los Físicos y profesionales afines. Actualmente existe una mayor y suficiente información de los graduados, la cual debe seguir siendo actualizada contemplando aspectos como reconocimientos y participaciones en asociaciones o comunidades en el ámbito profesional o científico.

La evolución como Institución y Programa en el desarrollo de políticas y estrategias que permiten la comunicación y el seguimiento de los graduados del programa ha sido muy favorable en comparación con el proceso de autoevaluación anterior. Se destacan el Programa Institucional de Egresados, el programa de preparación para ingreso a la vida laboral, los medios de comunicación como el portal web del programa de Física y los trabajos desarrollados en el programa con el propósito de obtener información y contactos con los graduados, contribuyendo al mejoramiento continuo del programa.

Sigue destacándose como fortaleza consolidada del programa, el posicionamiento, el aporte, el desempeño y el reconocimiento de sus graduados en el medio social, económico y académico tanto nacional como internacional. Los empleadores reconocen la pertinencia e importancia de los egresados sobre el medio. Adicionalmente, la información que se obtiene del diagnóstico con egresados y empleadores, constituye para el programa un insumo de vital importancia para orientar las revisiones curriculares futuras, la reflexión y evaluación de su nuevo Proyecto educativo, bajo la óptica de las tendencias regionales, nacionales y mundiales tanto en ámbitos académicos.

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



Tabla 2. Fortalezas Oportunidades de Mejora Factor 9.

Fortalezas	Oportunidades de Mejora
<ul style="list-style-type: none"> • Institucionalmente la universidad tiene una dependencia encargada de hacer el seguimiento a los egresados, estos están carnetizados y tienen definidos una serie de beneficios reglamentados por un acuerdo del consejo superior. • El programa tiene reseñados cada uno de los egresados, se conoce su situación actual. • Los egresados del programa de física de la Universidad de Pamplona, en su mayoría han seguido estudios de postgrado con éxito, algunos de ellos ya están realizando estudios de postdoc en universidades extranjeras de reconocida trayectoria. • Los egresados manifiestas según las encuestas que el programa, les apporto las bases para desarrollarse profesionalmente, y lograr con éxito adelantar estudios de postgrado. 	<ul style="list-style-type: none"> • El programa no ha hecho de forma continua encuentros de egresados, este es un aspecto a mejorar, además permitiría tener un mayor acercamiento y compartir experiencias que enriquezcan el programa en los diferentes aspectos.

FACTOR 10: RECURSOS FISICOS Y FINANCIEROS

La Universidad de Pamplona, considera de vital importancia para la consolidación de los niveles de excelencia en todos sus procesos, que sus recursos de apoyo académico y su planta física evidencien, la capacidad que tiene la institución para generar los espacios y experiencias suficientes no solamente para el cumplimiento de las funciones misionales, sino también en los campos del bienestar institucional y de la administración.

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



Oficina de Autoevaluación y Acreditación Institucional

En este sentido, La Universidad de Pamplona, con el propósito de garantizar un proceso continuo de crecimiento y modernización, planifica su desarrollo a partir de las expectativas de la comunidad académica frente a las necesidades presentes y futuras de infraestructura física, tanto para el desarrollo de la docencia, la investigación y la extensión, como para la realización de actividades de bienestar, recreativas, deportivas, culturales y administrativas.

Esta modernización se adelanta definiendo prioridades de acuerdo con la disponibilidad de los recursos financieros y cumpliendo con normativas nacionales e institucionales establecidas para el desarrollo con calidad y pertinencia de los procesos formativos establecidos por los programas académicos.

Otro aspecto que ha recibido por parte de la Universidad es la atención requerida es el acondicionamiento de la planta física para facilitar el acceso y tránsito de las personas con limitaciones físicas, lo que se evidencia en la construcción de rampas y la instalación de pasamanos y ascensores en los edificios ya construidos y en el fácil acceso; no obstante, aunque se han adelantado acciones para mejorar las condiciones de acceso y espacios estos acondicionamientos no abarcan la totalidad de los espacios se considera importante seguir trabajando en este aspecto.

Actualmente, la Universidad de Pamplona ha consolidado una planta física constituida por cinco sedes. En la sede central Ubicada en la ciudad de Pamplona es donde funciona el programa de Física.

Tabla 22. Resultados por característica para el factor 10

CARACTERÍSTICA	VALOR ASIGNADO	VALOR ALCANZADO	PORCENTAJE	GRADO DE CUMPLIMIENTO
RECURSOS FISICOS	2.5	1.85	73.82	SE CUMPLE ACEPTABLEMENTE

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

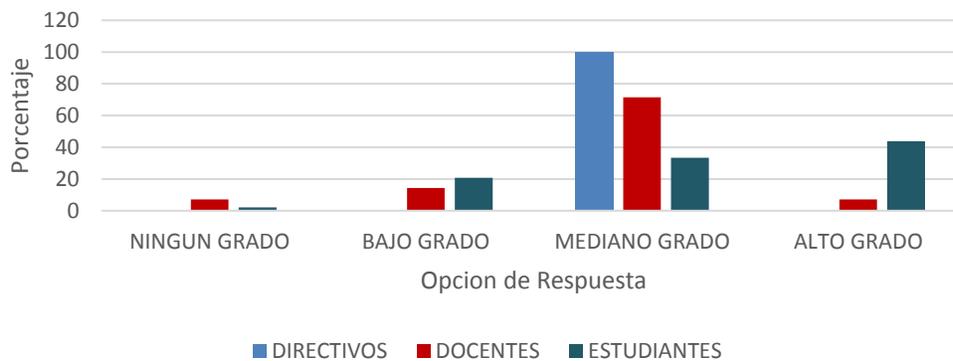


Oficina de Autoevaluación y Acreditación Institucional

PRESUPUESTO DEL PROGRAMA.	2.5	1.97	78.8	SE CUMPLE ACEPTABLE-MENTE
ADMINISTRACION DE RECURSOS	1.01	0.81	79.88	SE CUMPLE ACEPTABLE-MENTE
TOTAL	6.01	4.63	77.50	SE CUMPLE ACEPTABLE-MENTE

Fuente: Programa: FISICA

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



Unidos en excelencia y calidad por la acreditación

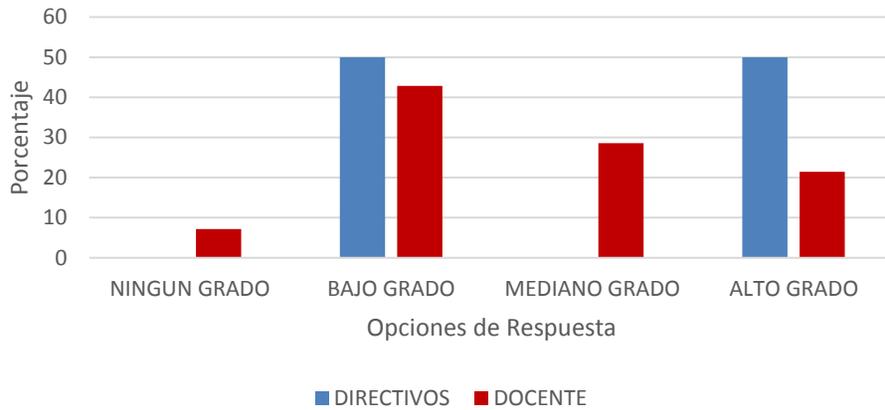


“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

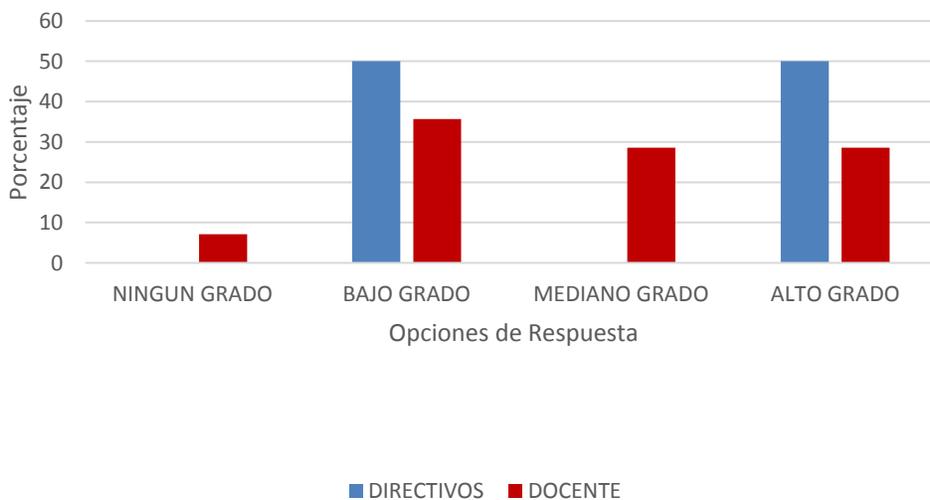


Oficina de Autoevaluación y Acreditación Institucional

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



Encuesta a docentes y directivos sobre la equidad en la asignación de recursos físicos y financieros para el programa. Encuesta a docentes y directivos sobre la equidad en la asignación de recursos físicos y financieros para el programa.



Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



JUICIO DE CUMPLIMIENTO DEL FACTOR 10

Valor: 77.50 %

Grado de cumplimiento: Se cumple aceptablemente.

El crecimiento en cobertura que ha tenido el Programa durante los últimos años, ha determinado la necesidad de incrementar la capacidad y de actualizar la dotación de la planta física; en este sentido, con el fin de proveer esta situación en el plan de mejoramiento se hacen las solicitudes de espacios dotados no solo en laboratorios sino también en aulas, oficinas de profesores de planta, ocasional y de cátedra y del personal administrativo. Este crecimiento de espacios estará acompañado de medidas de seguridad vigentes, modernización de mobiliario y equipos, y de las adecuaciones necesarias para facilitar la movilidad de personas discapacitadas. Con esta proyección de ampliación de los recursos físicos, el Programa superará la debilidad detectada tanto en el anterior proceso de autoevaluación como en el presente y le permitirá a la comunidad académica del Programa tener a su disposición una planta física adecuada para el desarrollo de las actividades inherentes a una formación integral de calidad.

El Programa respalda la consolidación de sus procesos misionales, con recursos institucionales, ya que no se cuenta con otra fuente de ingresos. La administración de los recursos físicos y financieros del programa, se hacen en concordancia con la normatividad institucional, y está orientada por planes de mejoramiento con la supervisión permanente de los organismos de control. Lo expuesto anteriormente se considera una fortaleza ya que la oficina de planeación colabora con la ejecución de los planes de mejoramiento.

Los miembros de la comunidad del Programa, reconocen la importancia de la autoevaluación para asegurar el mejoramiento y la eficiencia del programa, a través de la identificación de fortalezas, aspectos de mejora y debilidades, que permitan reajustar los procesos, como se manifiesta en la tabulación de la encuestas.

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



Tabla 2. Fortalezas Oportunidades de Mejora Factor 10.

Fortalezas	Oportunidades de Mejora
<ul style="list-style-type: none">• El desarrollo de la infraestructura física de la Universidad está coordinada desde la dirección básicamente la oficina de planeación que acompaña el desarrollo de los planes de mejoramiento de cada uno de los programas.• La planta física actual de la universidad según opinión del personal del programa, es segura, tiene condiciones para desarrollar las actividades propias del programa.	<ul style="list-style-type: none">• El sentir general del personal del programa y considerando el crecimiento del mismo se hace necesario la aplicación de los espacios propios del programa desde laboratorios como oficinas de docentes ya sea planta ocasionales y catedra, además salas de atención a estudiantes, y espacios para grupos de estudio.• Como el programa no tiene fuentes de financiación propias, cuando se tienen necesidades prioritarias y de rápida ejecución, el conducto regular es demorado y no permite que se ejecuten obras rápidamente, además es necesario esperar que haya la disponibilidad presupuestal, lo cual no siempre es posible y no se pueden realizar las obras de mejora en el programa.

6 PLAN DE MEJORAMIENTO

El programa de Física, a partir del proceso de autoevaluación, identificó las fortalezas, debilidades y aspectos por mejorar que requieren la intervención planificada y prioritaria para seguir avanzando en su cultura de mejoramiento continuo. De acuerdo a estos resultados, se construyó el plan de mejoramiento conformado por una serie de aspectos relacionados directamente con los factores de autoevaluación, lo cual implica inversiones que son necesarias emprender con el compromiso de toda la comunidad del Programa.

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



Oficina de Autoevaluación y Acreditación Institucional

Algunas de las debilidades y aspectos por mejorar que fueron identificados dependen directamente a nivel institucional como son las inversiones en dotación de laboratorios e infraestructura física del programa, adecuaciones de espacios y otras básicamente dependen de la gestión del programa y planeación de actividades a desarrollar; en el cuadro siguiente se presenta el plan de mejoramiento producto de esta evaluación.

OBJETIVO				FINES										
FORMA DE ELABORACIÓN DEL PLAN DE MEJORAMIENTO				FORMA DE ADOCIÓN DEL PLAN DE MEJORAMIENTO										
FACTORES	CARACTERÍSTICA	DESCRIPCIÓN DEL HALLAZGO	ANÁLISIS DEL HALLAZGO	ESTRATEGIA	NÚMERO DE ACIONES	ACCIONES PLANEADAS	FECHA DE INICIO	FECHA DE CIERRE	CONTROL Y SEGUIMIENTO	INDICADORES DE RESULTADO	INDICADORES DE PROCESO	INDICADORES POR ACCIÓN	COSTO ESTIMADO	RESPONSABLE
FACTOR N° 2 - ESTUDIANTE	6- PARTICIPACIÓN EN ACTIVIDADES DE FORMACIÓN INTEGRAL	Encuesta a estudiantes sobre su calidad de vida académica y extracurricular, así como su participación en actividades de formación integral.	Los estudiantes manifiestan que las actividades de trabajo son académicas, en el referente al programa estas acciones están relacionadas con el control de estudio, siguiendo la programación de investigación. Los cuales como tal no son del programa.	Consejería de un espacio para sala de estudio e desarrollo de proyectos de investigación, para los estudiantes del programa, lo cual debe estar vinculado de manera permanente al programa de investigación, lo cual debe estar vinculado de manera permanente al programa de investigación, lo cual debe estar vinculado de manera permanente al programa de investigación.	1	Solicitar mediante correo por parte del director de programa a la oficina de Planeación de Recursos Humanos la asignación de un espacio para sala de estudio e desarrollo de proyectos de investigación, lo cual debe estar vinculado de manera permanente al programa de investigación.	enero	septiembre	El número de estudiantes que participan en actividades de formación integral.				2000000	Oficina de planeación y recursos físicos.
FACTOR N° 3 - PROFESORES	10 - NÚMERO, DEDICACIÓN, NIVEL DE FORMACIÓN Y EXPERIENCIA DE LOS PROFESORES	Informe sobre la cantidad de docentes en el programa, quienes de profesión en el mismo momento para atender sus necesidades.	Se realizó la relación entre el número de docentes de planta y el número de estudiantes del programa, identificando la necesidad de que el número de docentes de planta debe ser acorde.	Admisión de docentes de planta en el programa de la Universidad de Pamplona.	1	Solicitar ante el consejo de Facultad que en el programa se realice un estudio de docentes de planta para ser contratados.	enero	septiembre						Director de programa, docentes del programa, Consejo de Facultad, Física.
FACTOR N° 3 - PROFESORES	10 - NÚMERO, DEDICACIÓN, NIVEL DE FORMACIÓN Y EXPERIENCIA DE LOS PROFESORES	Encuesta a estudiantes y docentes sobre la dedicación e intensidad del tiempo de los docentes con relación a la cantidad de estudiantes.	Se realizó la encuesta a estudiantes y se encontró que disminuye la relación de el número de docentes de planta y el número de estudiantes del programa, lo cual debe ser acorde.	Asignación de docentes de planta en el programa de la Universidad de Pamplona.	1	Solicitar ante el consejo de Facultad que en el programa se realice un estudio de docentes de planta para ser contratados.	enero	septiembre						Director de programa, docentes del programa, Consejo de Facultad, Física.
FACTOR N° 3 - PROFESORES	14 - REMUNERACIÓN POR SERVIDOR	Encuesta a docentes con respecto a la remuneración y prestaciones de los docentes y profesores.	Los docentes en el momento del estudio que no están de acuerdo con la remuneración del salario y la remuneración, en relación con el salario de los docentes de planta, se halla por el código 175 de 2002, el cual define el salario de los docentes de planta, más no se ve el salario de los docentes de planta ocasional y catedrático.	Impedir la relación existente entre la remuneración y las prestaciones de los docentes.	1	Realizar seguimiento entre los docentes sobre la remuneración y las prestaciones de los docentes y profesores de los docentes y la remuneración respectiva.	enero	septiembre						Docentes del programa, comité de asesoría.
FACTOR N° 4 - PROCESOS ACADÉMICOS	17 - FLEXIBILIDAD DEL CURRÍCULO	Encuesta a estudiantes, docentes y directivos del programa sobre la flexibilidad del currículo y la pertinencia de las actividades académicas en el momento de la evaluación curricular.	Se encontró que los estudiantes y docentes, consideran que el currículo no es lo suficientemente flexible (se tiene una calificación de 3.00), lo que indica que el programa necesita un proceso de actualización curricular que permita la flexibilidad de los docentes y los temas nuevos de la Universidad.	Actualización del currículo dentro del marco de la actualización curricular que propone la Universidad de Pamplona, en el marco de la actualización curricular que propone la Universidad de Pamplona, en el marco de la actualización curricular que propone la Universidad de Pamplona.	1	Realizar reuniones con el grupo de docentes del programa con el fin de presentar los proyectos de actualización curricular y definir sobre el mismo, teniendo como base los lineamientos de la Universidad de Pamplona y la Universidad de Pamplona.	enero	septiembre						Comité de asesoría del programa y comité curricular.
FACTOR N° 4 - PROCESOS ACADÉMICOS	17 - FLEXIBILIDAD DEL CURRÍCULO	Encuesta a estudiantes, docentes y directivos del programa sobre la flexibilidad del currículo y la pertinencia de las actividades académicas en el momento de la evaluación curricular.	Se encontró que los estudiantes y docentes, consideran que el currículo no es lo suficientemente flexible (se tiene una calificación de 3.00), lo que indica que el programa necesita un proceso de actualización curricular que permita la flexibilidad de los docentes y los temas nuevos de la Universidad.	Actualización del currículo dentro del marco de la actualización curricular que propone la Universidad de Pamplona, en el marco de la actualización curricular que propone la Universidad de Pamplona, en el marco de la actualización curricular que propone la Universidad de Pamplona.	2	Presentar ante las directivas académicas de la Universidad de Pamplona la propuesta de actualización del currículo acorde a las condiciones de los docentes.	enero	septiembre						Comité de asesoría del programa y comité curricular.
FACTOR N° 4 - PROCESOS ACADÉMICOS	18 - METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	Encuesta a estudiantes, docentes y directivos del programa sobre la metodología de enseñanza y aprendizaje.	Se encontró que los estudiantes y docentes, consideran que el currículo no es lo suficientemente flexible (se tiene una calificación de 3.00), lo que indica que el programa necesita un proceso de actualización curricular que permita la flexibilidad de los docentes y los temas nuevos de la Universidad.	Actualización del currículo dentro del marco de la actualización curricular que propone la Universidad de Pamplona, en el marco de la actualización curricular que propone la Universidad de Pamplona, en el marco de la actualización curricular que propone la Universidad de Pamplona.	1	Realizar toda la información sobre los docentes y estudiantes y presentar a la comisión de actualización curricular de la Universidad de Pamplona.	enero	septiembre						Comité de asesoría del programa.
FACTOR N° 4 - PROCESOS ACADÉMICOS	18 - METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	Encuesta a estudiantes, docentes y directivos del programa sobre la metodología de enseñanza y aprendizaje.	Se encontró que los estudiantes y docentes, consideran que el currículo no es lo suficientemente flexible (se tiene una calificación de 3.00), lo que indica que el programa necesita un proceso de actualización curricular que permita la flexibilidad de los docentes y los temas nuevos de la Universidad.	Actualización del currículo dentro del marco de la actualización curricular que propone la Universidad de Pamplona, en el marco de la actualización curricular que propone la Universidad de Pamplona, en el marco de la actualización curricular que propone la Universidad de Pamplona.	1	Realizar toda la información sobre los docentes y estudiantes y presentar a la comisión de actualización curricular de la Universidad de Pamplona.	enero	septiembre						Comité de asesoría del programa.
FACTOR N° 4 - PROCESOS ACADÉMICOS	18 - METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	Encuesta a estudiantes, docentes y directivos del programa sobre la metodología de enseñanza y aprendizaje.	Se encontró que los estudiantes y docentes, consideran que el currículo no es lo suficientemente flexible (se tiene una calificación de 3.00), lo que indica que el programa necesita un proceso de actualización curricular que permita la flexibilidad de los docentes y los temas nuevos de la Universidad.	Actualización del currículo dentro del marco de la actualización curricular que propone la Universidad de Pamplona, en el marco de la actualización curricular que propone la Universidad de Pamplona, en el marco de la actualización curricular que propone la Universidad de Pamplona.	1	Realizar toda la información sobre los docentes y estudiantes y presentar a la comisión de actualización curricular de la Universidad de Pamplona.	enero	septiembre						Comité de asesoría del programa.

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”



Oficina de Autoevaluación y Acreditación Institucional

Table with 10 columns: Factor, Descripción, Indicador, Descripción del Indicador. Rows include academic processes, support resources, and institutional development.

Table with 10 columns: Factor, Descripción, Indicador, Descripción del Indicador. Rows include organizational administration, financial resources, and program management.

Unidos en excelencia y calidad por la acreditación

Universidad de Pamplona - Ciudad Universitaria - Pamplona (Norte de Santander - Colombia)
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 Fax: 5682750 - www.unipamplona.edu.co