

DISEÑO ESTRATÉGICO DE LA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS, PMO,
DE UNIMINUTO, CENTRO REGIONAL PASTO



ÁLVARO JULIO LASSO GUERRERO
MARIANA DE JESÚS MALTE PUENAYÁN

UNIVERSIDAD DEL VALLE
CONVENIO UNIVERSIDAD DEL VALLE – UNIVERSIDAD DE NARIÑO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN
SAN JUAN DE PASTO
2017

DISEÑO ESTRATÉGICO DE LA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS, PMO,
DE UNIMINUTO, CENTRO REGIONAL PASTO



ÁLVARO JULIO LASSO GUERRERO
MARIANA DE JESÚS MALTE PUENAYÁN

Trabajo de investigación para optar al título de Magíster en Administración

Asesor:
BENJAMÍN BETANCOURT GUERRERO
Administrador de Empresas - MBA

UNIVERSIDAD DEL VALLE
CONVENIO UNIVERSIDAD DEL VALLE – UNIVERSIDAD DE NARIÑO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN
SAN JUAN DE PASTO
2017

Nota de aceptación:

Este trabajo fue aprobado por el Director de trabajo de investigación, el Director del Programa de la Maestría en Administración y el jurado evaluador.

Firma del Presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

San Juan de Pasto, Octubre de 2017

AGRADECIMIENTOS

Doy gracias a Dios por la vida y por la oportunidad de culminar este trabajo de grado. También agradezco a mi familia: a mi esposa, compañera incondicional, a mis hijos, quienes siguen mi camino y demás familiares que me apoyan y apoyaron, espiritual y moralmente.

Agradezco sinceramente el asesoramiento del Dr. Benjamin Betancourt, quien es un guía académico de alto nivel.

Agradezco al alma mater, tanto de la Universidad del Valle como de la Universidad de Nariño por el convenio suscrito, para ofrecer esta maestría.

Álvaro Julio Lasso Guerrero

DEDICATORIA

A Dios Todopoderoso, por estar conmigo en cada paso que doy, por darme fortaleza en los momentos difíciles, por iluminar mi mente y mi corazón, por amarme y aceptarme tal como soy.

A mi querido esposo Mariano, amigo, compañero y consejero en el proceso de vida juntos. De él recibí el apoyo incondicional para el logro de mis sueños, que se han hecho realidad.

A mis amadas y adoradas hijas Ana Lucía Carolina y Amanda Cristina Viaj, quienes constituyen el mayor regalo de Dios; por su apoyo, estímulo y comprensión en el logro de esta meta.

A mi sobrina Érica, quien estuvo cerca de mi lucha, apoyándome y motivándome en este reto.

Mariana Malte P.

Dedico este trabajo a las personas que trabajan en cualquier sector de la economía, procurando la estructuración y aplicación de proyectos para generar cambios sustanciales y mejorar las condiciones de sus regiones.

Álvaro Julio Lasso Guerrero.

RESUMEN

La investigación, de tipo descriptivo y exploratorio, indaga en profundidad en el entorno de la organización Corporación Universitaria El Minuto de Dios, UNIMINUTO, de amplia trayectoria nacional, con impacto internacional y presencia local en la ciudad de Pasto. En el estudio, se aplicó el esquema metodológico de direccionamiento estratégico, que permite el desarrollo de contenidos fundamentales en el campo de la Gerencia de proyectos, bases teóricas y regularidades de la dirección estratégica y encamina hacia la identificación y formulación del diseño de una oficina de Gestión de Proyectos, PMO, en UNIMINUTO, sede regional Pasto.

Palabras clave: Administración, Benchmarking, Direccionamiento estratégico, Gerencia de Proyectos, Proyectos.

ABSTRACT

The research, descriptive and exploratory, investigates in depth in the environment of the organization University Corporation the Minute of God, UNIMINUTO, of wide national trajectory, with international impact and local presence in the city of Pasto. In the study, we applied the methodological approach of strategic addressing, which allows the development of fundamental contents in the field of project management, theoretical bases and regularities of the strategic direction.

Key words: Management, Benchmarking, Strategic addressing, Project management, Projects.

Tabla de Contenido

Lista de Tablas.....	11
Lista de Figuras	12
Lista de Gráficas	13
Lista de Cuadros.....	14
Lista de Anexos	16
INTRODUCCIÓN	17
1. TRATAMIENTO DEL PROBLEMA Y METODOLOGÍA	21
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	21
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	23
1.3. OBJETIVOS	23
1.3.1. Objetivo General.....	23
1.3.2. Objetivos específicos.....	23
1.4. JUSTIFICACIÓN.....	24
1.5. MARCO REFERENCIAL	25
1.5.1. Estado del arte.	25
1.6. MARCO TEÓRICO	30
1.6.1. Generalidades Project Management Office - PMO	30
1.7. METODOLOGÍA	32
1.7.1. Tipo de investigación.....	32
1.7.2. Técnicas de investigación.	33
1.7.3. Modelo Metodológico	34
2. CARACTERIZACIÓN E HISTORIA DE LA CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS	36
2.1. ANÁLISIS EXTERNO DE LA CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS.....	36
2.2. ANÁLISIS INTERNO DE LA CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS.....	38
2.3. HISTORIA DE LA ORGANIZACIÓN CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS.....	39
2.4. IDENTIFICACIÓN DE UNIMINUTO.....	43
2.5. SEDE UNIMINUTO, SAN JUAN DE PASTO	49

2.6. INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y TECNOLÓGICA.....	50
3. ENTORNO DE UNIMINUTO, SEDE PASTO	55
3.1. ENTORNO GEOFÍSICO	55
3.2. ENTORNO SOCIAL.....	58
3.3. ENTORNO SECTORIAL DE LA EDUCACIÓN.....	63
3.4 ENTORNO CULTURAL.....	69
3.5. ENTORNO MEDIOAMBIENTAL.....	72
3.6. ENTORNO ECONÓMICO	76
3.7 ENTORNO TECNOLÓGICO	81
3.8 ENTORNO JURÍDICO	86
4. SECTOR DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN PASTO.....	95
4.1. CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR.....	95
4.2. DIAMANTE COMPETITIVO	107
4.2.1. Factores. Dotación y condiciones de los factores.	107
4.2.2. Sectores conexos y cadenas productivas	119
4.2.3 Demanda interna.	121
4.2.4. Estrategia, estructura y rivalidad de las empresas del sector.....	123
4.3. CINCO FUERZAS DE PORTER.....	128
4.3.1. Rivalidad entre competidores.	128
4.3.2. El ingreso de nuevos competidores al sector.	128
4.3.3. Poder de negociación de los proveedores.	129
4.3.4. Poder de negociación de los compradores.	130
4.3.5. Amenaza de productos sustitutos.	131
5. ESTUDIO DE BENCHMARKING.....	133
5.1. CARACTERIZACIÓN DE LAS UNIVERSIDADES A COMPARAR.....	134
5.1.1. Universidad de Nariño.....	134
5.1.2. Universidad Mariana.....	138
5.1.3. Universidad Cooperativa de Colombia. Sede Pasto.....	144
5.1.4. Corporación Universitaria El Minuto de Dios, UNIMINUTO. Sede Pasto.	148
5.2. MATRIZ DEL PERFIL COMPETITIVO, MPC.	152
5.3. RADARES VALOR Y VALOR SOPESADO.....	154
5.3.1. Gráficos de Valoración	154

5.3.2. Comparación de radares de valor	158
5.3.3. Caso de Implementación de PMO en Institución Universitaria Colombiana.	159
6. ANÁLISIS SITUACIONAL INTERNO	161
6.1. DIAGNÓSTICO DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	161
6.1.1. Planeación.....	161
6.1.2. Seguimiento y control.....	163
6.1.3. Organización.	164
6.2. CULTURA ORGANIZACIONAL.....	165
6.3. SITUACIÓN DE LA INSTITUCIÓN	166
6.3.1. Diagnóstico del Servicio.	166
6.3.2. Diagnóstico del talento humano.	167
6.3.3. Diagnóstico de calidad.	169
6.3.4. Diagnóstico de investigación.	169
6.3.5. Diagnóstico de los Sistemas de información.	170
6.3.6 Diagnóstico Financiero.	172
6.3.7. Diagnóstico de Mercado.....	175
6.3.8. Diagnóstico de Infraestructura.....	180
6.3.9. Diagnóstico de estudiantes.	180
6.3.10. Diagnóstico de extensiones.....	182
7. ANÁLISIS ESTRATÉGICO DOFA	189
8. DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO PARA PMO	199
8.1. VISIÓN	199
8.2 MISIÓN.....	202
8.3. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS.....	206
8.4. ESTRATEGIAS.....	207
8.5. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS VS. ESTRATEGIAS.....	209
8.6. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	210
8.6.1. Organización Lineal.....	210
8.6.2. Organización Divisional.	210
8.6.3. Organización Funcional.....	210
8.6.4. Organización Matricial.....	210
8.6.5. Organigrama.	211

8.6.6. Estructura Orgánica para PMO.	213
9. PLAN DE ACCIÓN Y DE MEJORAMIENTO.....	218
10. SEGUIMIENTO Y CONTROL	233
11. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	241
BIBLIOGRAFÍA.....	244

Lista de Tablas

Tabla 1. Infraestructura sede administrativa UNIMINUTO Pasto. Cra. 27 No. 18-26	53
Tabla 2. Matrícula por nivel de pregrado. Educación Superior en Nariño 2015	65
Tabla 3. Educación superior 2014. Síntesis estadística Departamento de Nariño	66
Tabla 4. Instituciones de educación superior con oferta en el departamento de Nariño	66
Tabla 5. Matrícula por nivel posgrado, Educación Superior en Nariño 2015	68
Tabla 6. Nariño. Crecimiento del PIB, 2013-2014	77
Tabla 7. Tasa de ocupación por ramas de actividad económica. Pasto 2013-2015	80
Tabla 8. Matrícula por área de conocimiento. Departamento de Nariño 2014, 2015 y 2016	97
Tabla 9. Graduados Educación superior. Departamento de Nariño 2014-2016	98
Tabla 10. Departamento de Nariño. Estudiantes matriculados Educación superior 2016	99
Tabla 11. Graduados universitarios en programas de Pregrado. Nariño años 2014 y 2015	99
Tabla 12. Tasa de cobertura de Educación. Departamento de Nariño 2014, 2015 y 2016	100
Tabla 13. Oferta de instituciones de Educación superior y calidad. Departamento de Nariño, 2014	101
Tabla 14. Número de Programas en 2015 por nivel de formación. Dpto. de Nariño	101
Tabla 15. Programas educativos ofertados. Departamento de Nariño, 2015	102
Tabla 16. Programas universitarios ofertados. Departamento de Nariño 2015	102
Tabla 17. Programas de especialización ofertados. Departamento de Nariño 2015	103
Tabla 18. Programas de maestría ofertados. Departamento de Nariño, 2015	103
Tabla 19. Educación Superior 2014 – Departamento de Nariño. Oferta IES	104
Tabla 20. Matrícula en Educación superior por municipios. Años 2014, 2015 y 2016. Departamento de Nariño*	106
Tabla 21. IES, con grupos de investigación avalados por Colciencias. 2015	112
Tabla 22. Programas de la Universidad de Nariño. 2016	135
Tabla 23. Portafolio de servicios. Universidad Mariana	140
Tabla 24. Portafolio de servicios. Universidad Cooperativa de Colombia, sede Pasto	145
Tabla 25. Portafolio de servicios. UNIMINUTO, sede Pasto	149
Tabla 26. Matriz del perfil competitivo, MPC.	152
Tabla 27. Despliegue de la PMO Gestión por Proyectos. UAN. 2015	160
Tabla 28. UNIMINUTO. Modelo de fijación de precios de matrícula	176
Tabla 29. Convenios nacionales e internacionales activos de UNIMINUTO	177
Tabla 30. Riesgos y Gestión del Riesgo. UNIMINUTO	201
Tabla 31. Objetivos Estratégicos Vs. Estrategias. UNIMINUTO	209
Tabla 32. Funciones de órgano patrocinador. Propuesta PMO	214
Tabla 33. Perfil y funciones de Gerente de Proyecto. Propuesta PMO	215
Tabla 34. Perfil y funciones. Directores de Proyectos. Propuesta PMO	216
Tabla 35. Perfil y funciones Asistente de Proyectos. Propuesta PMO	217

Lista de Figuras

Figura 1. Proceso estratégico en UNIMINUTO	35
Figura 2. Padre Rafael García Herreros. Fundador Corporación Minuto de Dios	40
Figura 3. Barrio El Minuto de Dios. Bogotá, Colombia	41
Figura 4. Complejo Universitario UNIMINUTO. Sede Bogotá	41
Figura 5. Logros alcanzados por estudiantes UNIMINUTO	47
Figura 6. Inauguración de la sede Centro. UNIMINUTO PASTO	49
Figura 7. Oficina de Dirección. Sede UNIMINUTO Centro, Pasto	51
Figura 8. Recepción. Sede UNIMINUTO Centro, Pasto	51
Figura 9. Sala de Juntas. Sede UNIMINUTO Centro, Pasto	52
Figura 10. Auditorio General. Sede UNIMINUTO Centro, Pasto	52
Figura 11. Sede UNIMINUTO en Colegio INEM, Pasto	53
Figura 12. Sede UNIMINUTO en Colegio Ciudadela de La Paz, Pasto	54
Figura 13. Mapa del Departamento de Nariño por subregiones y ubicación de Nariño en el territorio nacional	57
Figura 14. Diamante competitivo – Sector educación superior	127
Figura 15. El sector competitivo	132
Figura 16. Estructura Organizacional UNIMINUTO (Funcional)	212
Figura 17. Propuesta de inclusión de PMO en estructura organizacional de sede UNIMINUTO, Centro Regional Pasto	213
Figura 18. Estándar para la Dirección de Proyectos de un Proyecto	226

Lista de Gráficas

Gráfica 1. Radar de valor Universidad de Nariño	154
Gráfica 2. Radar de valor Sopesado	154
Gráfica 3. Radar de valor Universidad Mariana	155
Gráfica 4. Radar de valor Sopesado Universidad Mariana	155
Gráfica 5. Radar de valor Universidad Cooperativa	156
Gráfica 6. Radar de valor Sopesado Universidad Cooperativa	156
Gráfica 7. Radar de valor Universidad Minuto de Dios	157
Gráfica 8. Radar de valor Sopesado UNIMINUTO	157
Gráfica 9. Comparación de radares de valor	158
Gráfica 10. Comparación de radares de valor Sopesado	158

Lista de Cuadros

Cuadro 1. Matriz Entorno Geofísico	58
Cuadro 2. Matriz entorno social	62
Cuadro 3. Matriz entorno sectorial de la educación	68
Cuadro 4. Matriz Entorno cultural	72
Cuadro 5. Matriz entorno medioambiental	75
Cuadro 6. Matriz entorno económico	81
Cuadro 7. Matriz entorno tecnológico	85
Cuadro 8. Matriz entorno legal o jurídico	88
Cuadro 9. Matriz integrada del entorno	89
Cuadro 10. Identificación de fortalezas y/o debilidades. Proceso de Planeación UNIMINUTO	164
Cuadro 11. Identificación de fortalezas y/o debilidades. Cultura organizacional UNIMINUTO	165
Cuadro 12. Identificación de fortalezas y/o debilidades. Diagnóstico del servicio UNIMINUTO	167
Cuadro 13. Identificación de fortalezas y/o debilidades. Diagnóstico del talento humano UNIMINUTO	168
Cuadro 14. Identificación de fortalezas y/o debilidades. Diagnóstico de calidad UNIMINUTO	169
Cuadro 15. Identificación de fortalezas y/o debilidades. Diagnóstico de investigación UNIMINUTO	170
Cuadro 16. Identificación de fortalezas y/o debilidades. Diagnóstico de Sistemas de información UNIMINUTO	172
Cuadro 17. Identificación de fortalezas y/o debilidades. Diagnóstico Financiero UNIMINUTO	174
Cuadro 18. Identificación de fortalezas y/o debilidades. Diagnóstico de Mercado UNIMINUTO	177
Cuadro 19. Identificación de fortalezas y/o debilidades. Diagnóstico de Infraestructura UNIMINUTO	180
Cuadro 20. Identificación de fortalezas y/o debilidades. Diagnóstico de Estudiantes UNIMINUTO	182
Cuadro 21. Identificación de fortalezas y/o debilidades. Diagnóstico de Extensiones UNIMINUTO	184
Cuadro 22. Matriz integrada del análisis interno	184
Cuadro 23. Evaluación de factores externos E.F.E.	189
Cuadro 24. Evaluación de los factores internos E.F.I.	192
Cuadro 25. Listado DOFA	194
Cuadro 26. Matriz DOFA	196
Cuadro 27. Análisis de la Situación actual UNIMINUTO, Centro Regional Pasto	218

Cuadro 28. Objetivos de corto plazo. Propuesta de Implementación PMO en UNIMINUTO, sede Regional Pasto	220
Cuadro 29. Objetivos Vs. Actividades	221
Cuadro 30. Cronograma	222
Cuadro 31. Presupuesto fase de implementación. Gastos operacionales Año 1. Propuesta PMO UNIMINUTO, Centro Regional Pasto	224
Cuadro 32. Responsables de las Actividades del Plan	225
Cuadro 33. Seguimiento y control. Propuesta Diseño Estratégico PMO, UNIMINUTO, Pasto	234
Cuadro 34. Indicadores establecidos para la Propuesta de Diseño estratégico de PMO, UNIMINUTO, Pasto	237
Cuadro 35. Seguimiento al Plan de acción	239

Lista de Anexos

Anexo 1. Encuesta a estudiantes de Posgrado y a Docentes UNIMINUTO, sede Regional Pasto.	258
---	-----

INTRODUCCIÓN

Una oficina de gestión de proyectos, controla y apoya estructuralmente las buenas prácticas de la gerencia de proyectos, con el fin de direccionar una mayor probabilidad de éxito en la realización de procesos que fortalezcan a la misma entidad, como resultado de la alineación de portafolios, programas y proyectos, a la misión y visión organizacional. La oficina de gestión de proyectos es de vital importancia en las Instituciones, ya que posibilitan el crecimiento sistemático.

Regularmente, los proyectos en las universidades, son direccionados por la oficina de posgrados, siendo éste el caso de la Corporación Universitaria Minuto de Dios, UNIMINUTO, sede San Juan de Pasto. Si bien algunos proyectos llegan a feliz término, existen otros que se abandonan en el camino, que concluyen pero no cumplen con las expectativas, generan sobrecostos o su balance costo-beneficio no es positivo. Respecto a esta problemática, se han planteado nuevas estructuras organizacionales como lo son las oficinas de gerencia de proyectos, que orientan la gestión, con el fin de optimizar recursos, con apoyo de personal calificado y especializado, con un direccionamiento estratégico apropiado para establecer un rumbo articulado con las metas institucionales. Desde esta perspectiva, la creación de una oficina de gestión de proyectos, administraría los proyectos formulados por los estudiantes, por el ente universitario y/o por la comunidad en general, con miras a resolver problemáticas reales, que le den el crecimiento esperado no solo a UNIMINUTO, sino que también reflejen un impacto favorable en la región.

El enfoque del planteamiento de la oficina de gestión de proyectos en UNIMINUTO, radica en la participación colectiva de todas las áreas dentro de la organización, proyectándose para afectar positivamente a los actores sociales y al proceso participativo dentro de la Corporación. En este contexto, la presente investigación está encaminada a formular un plan estratégico para el diseño estratégico de la oficina de gestión de proyectos en UNIMINUTO, proyección que se aborda en 10 capítulos. Para finalizar, se incorporan las conclusiones, la bibliografía y los anexos.

El capítulo 1 abarca el planteamiento y formulación del problema, los objetivos, la justificación, los marcos referencial y teórico, así como la metodología. En el capítulo 2, se procede al abordaje del modelo metodológico de la propuesta, con un desarrollo somero de la historia de la organización UNIMINUTO desde sus inicios, y se presentan los alcances, logros, estructura, planeación, servicios destacados que ofrece esta Institución, bases jurídicas, datos que permiten visualizar el escenario.

En el capítulo 3, se realiza el análisis interno de UNIMINUTO. Son aspectos claves los de tipo espacial, que involucra los referentes geográficos, fronterizos y la extensión territorial del Departamento de Nariño, lo mismo que aspectos ambientales y ecológicos. En este escenario, se miden las variables de la región, por ser valores que se traducen a estrategias. En este capítulo también se aborda el entorno social, quizás el más coyuntural, ya que atañe a la región. El índice de pobreza en el Departamento es una de las preocupaciones de mayor impacto para la oficina de gestión de proyectos y para UNIMINUTO. El entorno sectorial de la educación en el departamento, también se presenta en este capítulo y se analizan factores como el nivel de escolaridad, la cobertura, la calidad de los centros educativos y caracterización de universidades, aspectos relevantes para identificar patrones de base en la estructuración de la oficina de gestión de proyectos.

De igual manera, en el capítulo 3 se realiza la caracterización del entorno abordando aspectos culturales, medioambientales, económicos y tecnológicos, con apoyo en el desarrollo de una matriz DOFA, que identifica oportunidades y fortalezas, con el fin de articular las mismas a la propuesta del Project Management Office, PMO.

En el capítulo 4 se analiza el sector de la educación superior en Pasto, información obtenida mediante el reconocimiento de las condiciones de ingreso, registro calificado, acreditación de alta calidad, demanda, oferta educativa interna y externa a UNIMINUTO; diamante competitivo, dotación de factores y la estrategia, factores básicos, avanzados y especializados, que estructuran las 5 fuerzas competitivas enunciadas por Porter¹, las cuales dan la ubicación real de la entidad estudiada, frente al mercado y la competencia, dotando escenarios para el diseño de la estrategia PMO.

El capítulo 5, corresponde al estudio de Benchmarking. Se exponen las actividades de la entidad UNIMINUTO, que constituye la fuente de la información para el estudio del diseño estratégico de la PMO en la ciudad de Pasto y se seleccionan otras tres Instituciones representativas y fundamentales, para abordar el estudio comparativo del sector educativo de la educación superior en la capital del departamento de Nariño.

El capítulo 6, comprende el análisis situacional interno. Se identifican las características fundamentales de la Corporación Universitaria Minuto de Dios, tomando como referentes tres aspectos: Proceso administrativo, cultura organizacional y situación de la entidad. Inicia con una observación del proceso administrativo, desde la planeación hasta el control, identificando los aspectos

¹ PORTER, Michael. Estrategia Competitiva. Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia. México: Cecsá. Citado por: BETANCOURT GUERRERO, Benjamín. Direccionamiento estratégico de organizaciones deportivas. Cali: Escuela Nacional del Deporte, 2013. p. 37.

estructurales de este, haciendo uso de una matriz DOFA, la cual permite identificar fortalezas, oportunidades y amenazas. Igualmente, se analiza el modelo educativo mediante el diagnóstico de factores varios: servicio, talento humano, calidad, investigación, sistemas de información, estado financiero, aspectos de mercado, estudiantes y extensiones; estableciendo con la variable, la situación actual y el impacto en la organización, mediante la matriz de perfil competitivo.

Los procesos de análisis estratégico en las organizaciones, se realizan normalmente mediante el empleo de variadas metodologías. Una de las más utilizadas a nivel organizacional, es el análisis estratégico DOFA. En este estudio, se empleará DOFA en la recopilación del análisis de los factores externos y para el análisis de la situación interna de la organización, para diseñar estrategias conducentes al desarrollo organizativo, como lo expresa Betancourt², y se desarrollan en el Capítulo 7.

El capítulo 8, comprende el direccionamiento estratégico, apoyado por antecedentes teóricos que perfilan a la estrategia como la acción de proyectar un futuro deseado con base en criterios de acción que hagan posible su cumplimiento. Según Betancourt, “la dirección estratégica se refiere a una perspectiva de futuro para un largo periodo de tiempo”³. Los aportes de Porter⁴, acompañan el desarrollo de este capítulo, a partir de su concepción de la estrategia como la creación de una posición única y de valor, que implica la realización de una serie de actividades constituidas como un medio para llevar a cabo las acciones.

En el capítulo 9, se establece el plan de acción y de mejoramiento, el cual se concibe como una herramienta de gestión de los recursos disponibles de una organización (recursos humanos, materiales, físicos, económicos, financieros y administrativos), en función del cumplimiento de portafolios, programas y proyectos encaminados a los objetivos y metas contenidos en el plan de desarrollo, en un período de tiempo determinado, generalmente en el corto y mediano plazo.

El capítulo 10 fundamenta planteamientos para el seguimiento y control de la gestión. Implica la medición de resultados en comparación con los objetivos planteados inicialmente, para determinar si el desempeño real es consistente con el desempeño esperado y de esta manera, los directores o gerentes, puedan detectar en forma oportuna las fallas, los aciertos y los responsables, en miras a tomar los correctivos necesarios, para continuar con el curso de las actividades, acorde con las expectativas esperadas en el proceso de planeación; o para

² BETANCOURT GUERRERO, Benjamín. Direccionamiento estratégico de organizaciones deportivas. Cali: Escuela Nacional del Deporte, 2013. p. 59-66.

³ Ibíd., p. 67.

⁴ PORTER, Óp. Cit., p. 38.

estimular las acciones positivas que hayan posibilitado la obtención de resultados satisfactorios para la organización.

En el estudio, el direccionamiento estratégico se advierte como guía para identificar y formular el diseño de la oficina de gestión de proyectos, PMO, en UNIMINUTO, Centro Regional Pasto.

1. TRATAMIENTO DEL PROBLEMA Y METODOLOGÍA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Corporación fue oficializada mediante el acuerdo 197 de 2012, decretada por el Consejo de Fundadores de UNIMINUTO. Los programas académicos ofertados contemplan los siguientes niveles: formación técnica (11 programas), tecnológica (5 programas), universitaria (4 programas) y posgrado (2 especializaciones). Toda la oferta académica cuenta con un subsidio económico al cual puede acceder cualquier persona.

Por otra parte, en la sede Pasto, se ha trabajado desde la creación de la Corporación, conforme con el modelo de gestión de procesos. Sin embargo, a partir de 2015 se establece como directiva Nacional la adopción del modelo por proyectos, como herramienta transversal de gestión, como parte del hacer de sus principales procesos. Es decir, se empieza a trabajar la resolución de necesidades en cuanto a productos o resultados en todas las áreas, tanto administrativas como académicas, mediante el desarrollo de proyectos. Es así como las adquisiciones y las funciones sustantivas de la docencia, la Investigación y la proyección social se empiezan a dimensionar a partir de la gestión de proyectos.

La perspectiva anterior, presenta un punto de encuentro con la evolución y posicionamiento del área de Postgrados de la Corporación, la cual desarrolla una curva ascendente en la acogida por parte de la comunidad Nariñense, ya que ésta empieza a estar en sintonía con las ventajas de la gestión por proyectos, incrementando la demanda del programa de Especialización en Gerencia de Proyectos. Los 600 graduados del programa, según el informe de gestión del Centro Regional Pasto con corte a diciembre de 2016, han generado una oferta de capital humano, de ejercicios prácticos académicos y una serie de producción en publicaciones alrededor del tema de gestión de proyectos internos y externos en su gran mayoría con proyección social y con un enorme potencial.

La mayoría de los proyectos desarrollados en la sede Pasto de UNIMINUTO, se administran desde el área de la cual se formulan o desde aquella área relacionada con la ejecución de los mismos; sin embargo, en la oficina de Postgrados se encuentra el epicentro de la mayor parte de las responsabilidades.

El análisis establecido a partir de la gestión y ejecución de proyectos en la Institución, presenta oportunidades de mejora identificadas por la coordinación de postgrados, de acuerdo con el informe de gestión 2015 del centro, así:

- Solo alrededor del 10% de los proyectos iniciados son terminados en totalidad.
- Las personas que han intervenido en los proyectos manifiestan, falta de presupuesto, recursos y tiempo.
- Algunos proyectos ejecutados, no se encuentran alineados con los objetivos estratégicos de la Corporación.
- No existen lecciones aprendidas de proyectos concluidos que sirvan de soporte al desarrollo de nuevos proyectos con características similares.
- No se asignan roles de dirección de proyectos durante la ejecución de los proyectos. Generalmente son los formuladores y/o estructuradores de los mismos quienes desarrollan algunas funciones adscritas al ejercicio del director.
- Es complejo identificar al responsable del éxito o del fracaso de los proyectos.

En la sede Regional UNIMINUTO de Pasto, se observa escasa canalización de recursos para la ejecución de proyectos. Las estadísticas revisadas, permiten detectar que los estudiantes egresados poseen baja motivación para emprender proyectos de aplicación en el ámbito regional y de los proyectos aprobados en pregrado, solamente el 45% logra concluirse en forma efectiva.

Autores como Lledó⁵, establecen que al no existir un área encargada de la administración de proyectos, las entidades que se encuentran inmersas en esta labor, dejan de percibir el valor ganado de la razón de ser de cada proyecto y por el contrario, la entidad enfrenta retrocesos e impactos negativos en el manejo de los recursos. En consecuencia, los procesos son lentos a la hora de conseguir los objetivos estratégicos, lo cual es el fruto de proyectos que fallan, ausencia o poca replicabilidad de acciones exitosas en el manejo de anteriores proyectos, establecimiento de proyectos por fuera de presupuesto, metas o hitos no alcanzados y exceso de actividades en comparación con los resultados obtenidos.

Lo anterior, direcciona hacia el planteamiento de una estrategia que permita la optimización en la administración de proyectos, acorde con los objetivos estratégicos y con el portafolio de servicios que oferta UNIMINUTO en la sede regional de Pasto.

⁵ LLEDÓ, Pablo. Administración de Proyectos: El ABC para un Director de proyectos exitoso. Victoria, Canadá: autor, 2013. p. 12-30.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles elementos de direccionamiento estratégico se deben considerar para el diseño de la oficina de gestión de proyectos (PMO), de UNIMINUTO, Centro Regional Pasto?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo General. Realizar un plan estratégico para el diseño estratégico de una oficina de proyectos (PMO), para la Corporación UNIMINUTO, Centro Regional Pasto.

1.3.2. Objetivos específicos.

- ✓ Describir la historia de la Corporación Universitaria Minuto de Dios en Colombia y en la ciudad de Pasto.
- ✓ Investigar el entorno general de la Corporación Universitaria Minuto de Dios.
- ✓ Examinar el estado del sector educativo universitario, de la ciudad de Pasto.
- ✓ Aplicar estudio de Benchmarking (sector educativo, nivel educación superior).
- ✓ Realizar el análisis interno de UNIMINUTO.
- ✓ Aplicar análisis estratégico DOFA de UNIMINUTO.
- ✓ Diseñar propuesta de direccionamiento estratégico de PMO para UNIMINUTO, Regional Pasto.
- ✓ Perfilar la formulación estratégica y el plan de acción para la PMO UNIMINUTO, Regional Pasto.
- ✓ Plantear el seguimiento y control, para la oficina de gestión de proyectos en la Corporación Universitaria Minuto de Dios

1.4. JUSTIFICACIÓN

Desde el establecimiento en la capital nariñense, a partir del año 2012, el Centro Regional Pasto de UNIMINUTO, tiene un plan de trabajo articulado hacia la consecución de las metas misionales, requiriendo para su ejecución, el manejo de diversos proyectos internos y externos, orientados al fortalecimiento de las diferentes áreas administrativas y académicas de la sede, así como a la intervención de la zona de influencia en el campo de la proyección social, la investigación y la internacionalización.

En la Institución UNIMINUTO, se presenta gran preocupación por la cantidad de proyectos administrativos, estudiantiles, profesorales, comunitarios, institucionales y/o externos, cuya gestión se ve disminuida por motivos como: no implementación (tema que también atañe a otras universidades), existencia de proyectos que no están alineados con los objetivos estratégicos de la Institución, productos internos que no son concebidos adecuadamente como proyectos, lo cual disminuye su oportunidad de éxito, la identificación de acciones en diferentes procesos de la Institución, orientadas a “apagar incendios” y desarticuladas de la planeación. Lo anterior se agrava al no existir un registro documental de lecciones aprendidas, lo cual conlleva a la imposibilidad de replicar el éxito.

La directiva UNIMINUTO de 2015⁶, expone la adaptación del modelo de Gestión de Proyectos como herramienta del desarrollo de los procesos en UNIMINUTO y se apoya en la atmósfera de progreso en cuanto a la necesidad de implementar buenas prácticas alrededor de los proyectos. En este sentido, surge la necesidad de contemplar la creación de una PMO con proyección interna y externa en cuanto a gestión de proyectos, planteamiento sostenido por los directivos y administrativos del Centro Regional Pasto, que desencadena el presente estudio.

Las oficinas de administración o gestión de proyectos PMO, por sus siglas en Inglés, Project Management Office, en concepto de Lledó⁷ son entidades adscritas a organizaciones que requieren de la dirección centralizada y coordinada de proyectos, orientadas principalmente a: 1. Proveer metodologías de dirección de proyectos, 2. Dar soporte para gestionar proyectos y 3. Asignar directores de proyectos, siendo responsable del éxito o fracaso de los proyectos.

Según Betancourt, Pinzón y Posada⁸, dentro de las lecciones aprendidas acerca

⁶ CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS, UNIMINUTO. REGIONAL NARIÑO. CENTRO TUTORIAL – PASTO. Programa de especialización en Gerencia de Proyectos, metodología a distancia, centro de tutoría Pasto. Pasto: autor, 2015.

⁷ LLEDÓ, Óp. Cit., p. 15.

⁸ BETANCOURT MORALES, Claudia Marcela, PINZÓN GUEVARA, Isarín y POSADA TORO, Juan Santiago. Experiencias de implementación de PMO en empresas de la ciudad de Medellín. En: Revista EIA, vol. 11, no. 21, enero-junio 2014, pp. 133-143.

de la implementación de PMO en las empresas, se encuentran como factores claves de éxito, “la generación de confianza y credibilidad por parte de la PMO, así como una clara definición de su estructura, procesos y metodologías”⁹, lo cual se debe acompañar de personal formado en gestión de proyectos, factor respaldado por la oferta creciente de egresados de la Especialización de Gerencia de proyectos de UNIMINUTO, que según informe de estadísticas de egresados, con corte a mayo de 2017, superan los 600.

Experiencias medibles, respaldan la hipótesis sobre esta propuesta, como es el caso de la unidad de tecnología y operaciones, Allstate Northbrook, ubicada en Illinois, Estados Unidos, donde la implantación de la PMO presenta un balance positivo en comparación con la no existencia de la misma. Honour¹⁰, observa que, sobre la entrega a tiempo, aumenta en 11 %, la optimización del presupuesto aumenta en 15 % y la eficiencia de los recursos en cuanto al manejo de horas que invierte un gerente de proyecto, registra una mejora del 25 %.

De acuerdo con el Project Management Institute, PMI* los proyectos deben estar alineados al plan estratégico de la organización, el cual ocupa el nivel más alto de jerarquía en el contexto de dirección de proyectos, seguido por los portafolios, programas y proyectos gestionados por la institución. Por esta razón, para el estudio de la creación de una PMO en UNIMINUTO, se pretende abordar la tarea, mediante la generación de un plan estratégico para tal fin.

En esta línea y con el aval de las Directivas del Centro Regional Pasto, UNIMINUTO, en atención a la necesidad de canalizar y optimizar todos los esfuerzos orientados hacia la administración de proyectos, se plantea esta propuesta, con el fin generar el diseño estratégico de la Oficina de gestión de proyectos, PMO, para esta sede regional.

1.5. MARCO REFERENCIAL

1.5.1. Estado del arte.

En la Corporación UNIMINUTO, sede Pasto, hasta el momento, año 2017, no hay antecedentes relacionados con la creación de una PMO para la Institución. Por lo

⁹ Ibíd, p. 143.

¹⁰ HONOUR, L. Staying the PMO Course PM Network, vol. 29, no. 1, pp. 16–18. Project Management Office (PMO) Lead, Technology and Operations Unit, Allstate, Northbrook, Illinois, USA, 2015.

* El PMI es una institución fundada en 1969. Su casa matriz está ubicada en las afueras de Filadelfia, Pensilvania, Estados Unidos. El PMI es la asociación de profesionales de administración de proyectos más grande del mundo, con presencia en casi todos los países.

tanto, en este apartado se presentan los estudios realizados por otras entidades que han implementado oficinas de administración de proyectos, revisión de literatura acerca de teorías, así como propuestas metodológicas para la implementación y la condensación de algunas lecciones aprendidas en el ejercicio.

Se identifican varias clases de formas organizacionales para gestionar y controlar los proyectos, formas no necesariamente establecidas como PMO. Esta formalización de PMO, ha tomado reconocimiento conforme ha avanzado la profesionalización y la gestión del quehacer de los Gerentes de proyectos. Los investigadores Siedschlag, Pereira y Ribeiro afirman que la gestión de proyectos ha adquirido significativa importancia en el contexto de las organizaciones, para viabilizar cambios e Implementar procesos de planificación y desarrollo. Los autores, establecen que es por medio de la PMO, que se produce la alineación de las estrategias, la ejecución de las acciones para el logro de los resultados, con el objetivo de implementar en el plazo y con costos definidos en el plan estratégico, aproximando lo planeado a la ejecución.

De acuerdo al trabajo publicado por Amendola y Depool¹¹, la aprobación de oficinas de proyectos ha sido adoptada lentamente por algunas empresas. Sin embargo, el interés en la implementación de PMO en las organizaciones ha crecido y pueden concebirse con la estructura que se requiera. Estas pueden ser tan sencillas que solo cuenten con algunas personas que preparan y mantengan información de los proyectos o, hallarse conformadas por personas que realizan la planificación, la ejecución, la preparación de informes, el aseguramiento de la calidad y la recopilación de información sobre el desempeño de los proyectos.

Estudios diversos establecen la necesidad de la PMO en las organizaciones de tipo público o privado y presentan un panorama favorable frente al desempeño de las mismas: al realizar el análisis de entidades que tienen estas estructuras frente aquellas que no las poseen, se observa que las organizaciones con PMO presentan ventajas competitivas al verificarse la optimización de recursos en la gestión de proyectos. Comparten esta perspectiva, López, Sánchez y Pardo¹², y autores como Andersen, Henriksen y Aarseth¹³). Otras miradas, como la de

¹¹ AMENDOLA, Luis y DEPOOL, Tibaie. Análisis de caso: Implementación y puesta en marcha de una PMO en la industria del petróleo, 2014. [En línea]. [Consultado 27 de marzo, 2016]. Disponible en internet: <https://es.slideshare.net/AlejandroJRomnPMP/anlisis-de-caso-implementacin-y-puesta-en-marcha-de-una-pmo-en-la-industria>

¹² LÓPEZ CAÑAS, Carlos A, SÁNCHEZ GÓMEZ, Ángela y PARDO, Ricardo. Diseño de una Oficina de Gestión de Proyectos (PMO) en la Universidad EAFIT para la ejecución de Proyectos de C&T con Recursos Públicos. En: Revista Espacios, vol. 37, no. 13. 2016. [En línea]. [Consultado 13 de abril, 2016]. Disponible en internet: <http://www.revistaespacios.com/a16v37n13/16371320.html>

¹³ ANDERSEN, Bjorn, HENRIKSEN, Bjornar & AARSETH, Wenche. Benchmarking of Project Management Office Establishment: Extracting Best Practices. En: Journal of Management in Engineering, April, 2007, p. 97. [En línea]. [Consultado 12 de mayo, 2016]. Disponible en internet: <http://ascelibrary.org/doi/abs/10.1061/%28ASCE%290742-597X%282007%2923%3A2%2897%29>.

Aguilera,¹⁴ plantean el desconocimiento por parte de los diferentes sectores empresariales acerca de la concepción de las oficinas de gestión de proyectos.

De acuerdo con Mustafá¹⁵, las PMOs generalmente reciben riesgos y problemas de varios proyectos que al tener una administración centralizada, utilizan recursos compartidos, lo cual ahorra tiempo para el ejecutivo de la PMO en la consolidación de las tareas y procesos. Esto libera recursos y fondos, que pueden ser aplicados en otros lugares.

Por su parte, Julian¹⁶ presenta una postura positiva al concluir en su estudio, que las PMOs facilitan el aprendizaje entre proyectos y el mejoramiento es continuo.

Taylor¹⁷, autor prolífico, con más de 15 libros sobre gerencia de proyectos, con una carrera en el área que alcanza los 37 años en 2017 y actual líder de una PMO global fundada en 2014, perteneciente a Kronos, organización encargada de proveer herramientas de administración de personal a decenas de miles de organizaciones, a la cual se adscriben más de 5000 proyectos, asegura que el impacto y valor de la PMO se podría medir por el aspecto financiero. Sin embargo, la PMO va más allá y una manera de determinar el éxito de la misma, es a través de los comentarios de satisfacción del cliente. El ejercicio al respecto, abordado en Kronos, comprende dos hitos para focalización, revisión y análisis de los mismos: uno, en medio del proyecto y otro, al final del proyecto.

Autores como Sheives & Barton¹⁸, ilustran el caso de la creación de una PMO, de una compañía multimillonaria creada para 7-Eleven, documentando el notable éxito. El PMO se inició en el área de 7-Eleven, ya que más del 50% de los proyectos del área, no cumplían con el calendario u objetivos presupuestados. El uso y la vivencia de las declaraciones de la misión, de las metas y de los objetivos

¹⁴ AGUILERA CASTRO, Adriana. Direccionamiento estratégico y crecimiento empresarial: algunas reflexiones en torno a su relación [en línea]. En: Revista científica pensamiento y gestión, no. 28, 2010. Barranquilla: Universidad del Norte, enero-junio, 2010, p. 3. [Consultado 10 de junio, 2016]. Disponible en internet: <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/pensamiento/article/view/1020/4967>.

¹⁵ MUSTAFÁ, Abid. In the Age of Turbulence: How to Make Executive PMOs Successful: Essential Reading for Practitioners, United States of America: Amazon. Com. 2016.

¹⁶ JULIAN, Jerry. How Project Management Office Leaders Facilitate Cross-Project Learning and Continuous Improvement. In: Project Management Journal. vol. 39, no. 3, September, 2008, p. 53. [En línea]. [Consultado 27 de abril, 2016]. Disponible en internet: <http://dx.doi.org/10.1002/pmj.20071>.

¹⁷ TAYLOR, Peter. Making Project Management Indispensable for Business Results. In: PMNetwork, vol. 30, no. 5, mayo 2016, p. 20.

¹⁸ SHEIVES, Tom & BARTON, Steve. Only at 7-Eleven- a PMO case study. Paper presented at PMI® Global Congress 2011. North America, Dallas, TX. Newtown Square, PA: Project Management Institute. 2011. [En línea]. [Consultado 20 de junio, 2016]. Disponible en internet: <http://www.pmi.org/learning/library/project-management-office-it-success-6234>

de la PMO, sumadas a mejores prácticas y procesos de medición y evaluación, contribuyeron de manera integral a la superación de la PMO. Los objetivos de la oficina de gestión de proyectos incluyeron escalabilidad, excelencia de servicio, experiencia en procesos. Los creadores de la PMO en esta organización, se convirtieron en agentes de cambio e innovadores; además de los aspectos tácticos de la construcción de un PMO exitoso, la organización crea una cultura estratégica que apoye a la PMO y a sus grupos de interés. El éxito de la PMO fue tan notable que 7-Eleven, decidió implementar la gestión de procesos a través de proyectos en toda la empresa.

Otro caso de implementación de PMO, se observa en el Vaticano, el cual estableció una oficina de gestión de proyectos (PMO), en su Secretaría de Economía, siguiendo lineamientos de *PM Network*¹⁹, para supervisar todas las actividades económicas y administrativas dentro de la ciudad-Estado. Después de años de escándalos financieros, el Estado soberano más pequeño del mundo, buscó soluciones a través de una mejor gestión de proyectos, para establecer políticas, prácticas y supervisar la planificación y ejecución de proyectos. La Secretaría, creada por el Papa Francisco en febrero de 2014, gestiona todas las actividades económicas y administrativas dentro de la ciudad-Estado, incluyendo presupuesto, planificación financiera y recursos humanos.

Un estudio de impacto de PMOs, citado por Gartner Ppm & Governance Summit²⁰ y Medeiros²¹ sobre la implementación de la estrategia, se llevó a cabo en julio de 2013 entre 533 Líderes del PMO que tienen autoridad para tomar decisiones finales para su PMO. En cuanto a las metodologías y tipo de PMO, autores con gran experiencia aseguran que no hay un estándar o una plantilla para determinar el tipo correcto de PMO que una organización debe establecer.

Se encontraron esfuerzos, documentados en las propuestas orientadas hacia el diseño o implementación de oficinas de gestión de proyectos en Universidades como EAFIT, citados por López, Sánchez y Pardo²². La Universidad EAFIT, expone un caso en la implementación de una PMO para la gestión de los proyectos de ciencia y tecnología, financiados con recursos públicos, para lo cual

¹⁹ PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, PMI. A PMO for the Pope. In: *PM Network*, vol. 28, no. 10, 2014. [En línea]. [Consultado 18 de septiembre, 2016]. Disponible en internet: <https://www.pmi.org/learning/library/pmo-pope-9452>

²⁰ GARTNER PPM & GOVERNANCE SUMMIT. Results-Driven PPM: Leading Change and Delivering Value in the Digital Age. Orlando, FL: 2016. [En línea]. [Consultado marzo 18, 2016]. Disponible en internet: <http://www.gartner.com/binaries/content/assets/events/keywords/ppm/ppmit8/ppm-dm3-brochure-final-web.pdf>

²¹ MEDEIROS, Kristyn. Where Does Your PMO Fit? March 27, 2017. In: Project Management.com [en línea]. [Consultado 29 de marzo, 2017]. Disponible en internet: <https://www.projectmanagement.com/articles/374086/Where-Does-Your-PMO-Fit->

²² LÓPEZ, SÁNCHEZ Y PARDO, Óp. Cit., pp. 4-10.

se plantea una metodología de seguimiento con base en los lineamientos de la guía del PMI que proporcione elementos para su control y administración, así como la gestión del conocimiento de la información generada y el correcto manejo de los recursos asignados.

La facultad de Posgrados de la Universidad EAN, establecen la importancia de las PMO, en un estudio realizado por Calderón²³. Motiva la propuesta, la búsqueda de una gestión eficaz, la ejecución de proyectos simultáneos y la complejidad de éstos en la empresa FONADE. Establece que esta empresa debe contar con personal que además de tener aprendizaje certificado en el área, posea habilidades en campos como gestión de riesgos, gestión con las partes y agilidad de aprendizaje. En el estudio, los resultados arrojaron que el tipo de PMO más indicado para implementarse, es el de “Torre de Control”, dadas las características particulares de la empresa y la situación actual de la empresa, en cuanto a la gestión de los proyectos. La implementación de una PMO proporcionó un gran número de ventajas competitivas, al operar como una instancia centralizada de planeación y al emplear un cronograma de actividades relacionadas con los proyectos.

A nivel internacional, se mencionan las implementaciones realizadas por la Universidad de la Comunidad de Santa Catarina en Brasil y citadas por Siedschlag, Pereira Da Silva y Ribeiro²⁴.

Metodológicamente, existen estudios que plantean los diseños de las oficinas desde la perspectiva del PMI, IPMA, PRINCE2. La metodología PMI, se centra en determinar el estado en que se encuentra la organización respecto al Project Management, a través del diagnóstico de sus métodos y prácticas, estableciendo el roadmap para lograr su implantación y trabajar día a día con el respaldo de la alta dirección, en la aplicación de las buenas prácticas en gestión de proyectos y lograr su sostenibilidad en el tiempo. Así es posible cumplir con los objetivos de los proyectos, sobre todo que se procura que sean alcanzados por la buena gestión y dirección, lo cual tendrá un impacto positivo a todo nivel, desde el interior de la organización, hacia los clientes, beneficiarios y la sociedad impactada por el desarrollo de los proyectos.

En las aportaciones de Molina²⁵, se evidencia que las teorías y prácticas de proyectos pueden fusionarse y crear otros marcos de acción referencial que

²³ CALDERÓN SANDOVAL, José Leonardo. Propuesta para la Creación de una Oficina de Gestión de Proyectos (PMO) en FONADE. Especialización en Gerencia de Proyectos. Bogotá: Universidad EAN. Facultad de Postgrados. Informe Final de Investigación para optar por el título de Especialista en Gerencia de Proyectos. 2012, pp. 18-38.

²⁴ SIEDSCHLAG, PEREIRA DA SILVA y RIBEIRO, Óp. Cit., pp. 6-14.

²⁵ MOLINA YÉPEZ, Susana Miroslava. Propuesta para la creación de una metodología para la administración de Proyectos de tecnología en ciclos óptimos de tiempo. Tesis Carrera Ingeniería de sistemas y computación. Facultad de Ingeniería. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador, PUCE. 2015.

permitan como objetivo final, la entrega de mayor valor para los clientes e implementadores. Es necesario tomar las mejores prácticas en la implementación de soluciones tecnológicas para que sean desarrolladas en el marco de una metodología de administración de proyectos que permitan la entrega ágil y la planeación, considerados los recursos más importantes para lograr este objetivo.

Se evidencia en general, la carencia de conocimiento sobre las PMO. A nivel empresarial, en Colombia el 70% de las empresas no consideran necesaria la implementación de una oficina PMO. Aunque el 90% de las empresas manejan un portafolio de proyectos, la forma de realización de éstos se basa más en la experiencia y órdenes administrativas que en los lineamientos estandarizados.

En el estudio denominado Impact of PMOs on Strategy Implementation Report, o el impacto de la PMO en la implementación de estrategias²⁶, informe detallado del Project Management Institute, PMI, se demuestra que sin consideración al tipo de PMO, la alineación de la PMO a los objetivos de la organización es crucial para conducir la implementación estratégica. La investigación citada, identificó la manera en que las PMO de más alto desempeño están estructuradas y cómo las organizaciones en crecimiento pueden desarrollarlas para obtener resultados más favorables. Los datos demuestran que las PMO que aprovechan las capacidades clave, conducen a la implementación satisfactoria de estrategias y a la postre, demuestran más valor a su organización. En comparación con las de bajo desempeño, las PMO de alto nivel, son tres veces más propensas a alcanzar la plenitud de posibilidades para contribuir al valor empresarial de sus organizaciones. Por lo tanto, es mucho más probable que el desempeño financiero de estas organizaciones se clasifique por encima del promedio, en comparación con los competidores cuyas PMO presentan un desempeño bajo.

1.6. MARCO TEÓRICO

1.6.1. Generalidades Project Management Office - PMO

El PMBOK, A Guide to the Project Management Body of Knowledge²⁷(por sus siglas en inglés), es el conjunto de conocimientos de Gestión de Proyectos o Guía PMBOK. En la edición de 2013, se enfatiza en la responsabilidad de la PMO para la estandarización y generación del intercambio de recursos, metodologías, herramientas y técnicas.

²⁶ PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, PMI. Impact of PMOs on Strategy Implementation Report. PMI: EE.UU, 2013. [En línea]. [Consultado 15 de marzo, 2016]. Disponible en internet: <https://www.pmi.org/~media/PDF/Knowledge%20Center/Spanish/pmo-strategy-implementation-report.ashx>

²⁷ PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, PMI. Project Management Body of Knowledge Guide, PMBOK. Fifth Edition. PMI: USA, 2013. 545 p.

Coulson²⁸, a la pregunta ¿Qué es un PMO?, da la siguiente respuesta:

Un PMO es un grupo o departamento dentro de un negocio, agencia o empresa que define y mantiene estándares para la gestión de proyectos dentro de la organización. Argumenta que la PMO se esfuerza por estandarizar e Introducir economías de repetición en la ejecución de proyectos y que esta entidad es La fuente de documentación, orientación y métricas sobre la práctica del proyecto en cuanto a la gestión y ejecución²⁹

Para el autor, el grupo o departamento PMO, debe estar integrado por personal de tiempo completo y dedicado exclusivamente a la función PMO.

Van der Linde & Steyn³⁰, apoyan el punto de que hay una gran variabilidad en los roles, funciones, estructuras y legitimidad de los PMO entre organizaciones. Se dieron cuenta de que los PMO encontrados en la industria, para la cual revisaron 500 organizaciones, varían significativamente de lo que se encuentra en la literatura. Las principales diferencias radican en las estructuras y roles / funciones del PMO, así como en las percepciones del valor de la PMO. La razón por la cual existe tal variación en las estructuras y roles de los PMOs, es que no existe una única solución. Los PMOs están estructurados y ordenados de acuerdo con las organizaciones en las que funcionan; por lo tanto, no hay dos PMOs iguales. Esto hace que la tarea de medir el impacto o el valor agregado por el PMO se torne difícil; cada PMO agrega valor en diferentes formas.

En un informe atrás citado, Sheives y Barton³¹ afirman que los PMOs que parecen durar a lo largo del tiempo, son aquellos que son de tipo "transformacional". Un PMO transformacional, es uno que tiene cinco características clave: consistencia, transparencia, flexibilidad, agilidad y el enfoque educativo. La consistencia significa, utilizar prácticas de gestión de proyectos repetibles en toda la empresa, manejando los mismos estándares y requisitos para el logro de los objetivos. En los PMOs que son consistentes, los gerentes de las PMO han eliminado las prácticas de administración de proyectos redundantes y de tipo burocrático, que atascan proyectos. La flexibilidad significa que los PMO pueden manejar todo tipo de proyectos con actividades de gestión de proyectos ligeros y pesados, adaptándose a las necesidades específicas de gestión de proyectos y portafolios, así como a la estructura y cultura corporativa. Los PMO, podrían ser altamente centralizadas o descentralizadas, dependiendo de la cultura de la organización. La

²⁸ COULSON, Mike. A Strong PMO Is More Crucial Than Ever Before. In: Policy & Practice, vol. 73, no. 1, Feb 2015. [En línea]. [Consultado enero 15, 2016]. Disponible en Internet: <http://web.b.ebscohost.com.ezproxy.unal.edu.co/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=7&sid=344534ca-0f5a-4602-9bf2-7f47570058c0%40sessionmgr103>.

²⁹ Ibíd., pp. 34-35.

³⁰ VAN DER LINDE, J. & STEYN, Herman. The Effect of a Project Management Office on Project and Organizational Performance: A Case Study. South African Journal of Industrial Engineering. In: Stellenbosch University Library, vol. 27, no. 1, May 2016, pp. 151-161.

³¹ SHEIVES & BARTON, Óp. Cit., pp. 1-10.

agilidad significa que los PMOs y los proyectos que se ejecutan en este entorno, pueden responder rápidamente. Fundamentalmente, los PMO transformacionales, son educativos y capacitan a las principales partes interesadas y crean comunidades y foros para compartir resultados, mejorar prácticas y socializar lecciones aprendidas.

Como más atrás se citó, Andersen, Henriksen & Aarseth³²; a través del estudio de benchmarking, mencionan haber descubierto que aunque el diseño PMO difiere mucho, ciertas características clave, responsabilidades y tareas son muy similares. Los PMO exitosos asumen la responsabilidad de las diferentes funciones relacionadas con el proyecto y las tareas básicas relacionadas con el desarrollo de metodología y procesos compartidos para el manejo de proyectos, capacitación y desarrollo de competencias dentro de la administración del proyecto, la propuesta de nuevos proyectos y la garantía de calidad de los proyectos.

1.7. METODOLOGÍA

1.7.1. Tipo de investigación.

El tipo de estudio, es **exploratorio**. Hernández, Fernández y Baptista³³, definen que los estudios exploratorios se “realizan cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes”.³⁴

Los estudios exploratorios sirven para ampliar la información y para orientar una investigación más completa respecto de un contexto en particular, investigar en profundidad los problemas. Al momento de iniciar la investigación, no existían investigaciones previas sobre diseño estratégico de una oficina PMO en UNIMINUTO, sede Regional Pasto. Se tienen solamente, datos generales acerca de variables como estudios de mercado, situación financiera de la organización, los cuales requieren de indagación explorativa. Para avanzar en el estudio exploratorio, se recopilará información que permita el conocimiento de teorías orientadoras en la temática.

El estudio es también de tipo **descriptivo**. Los estudios descriptivos, “buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente pretenden medir o re coger información de manera

³² ANDERSEN, HENRIKSEN & AARSETH, Óp. Cit., pp. 97-104.

³³ HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto, FERNÁNDEZ COLLADO, Carlos y BAPTISTA LUCIO, Pilar. Metodología de la Investigación. México: McGraw-Hill Educación, 2010.

³⁴ Ibíd., p. 79.

independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren”.³⁵

El tipo de estudio descriptivo, se centra en recolectar datos que presenten la situación tal y como es. Se utilizará para analizar y describir los aspectos que determinan el diseño estratégico de la PMO en UNIMINUTO, sede Regional Pasto.

1.7.2. Técnicas de investigación.

La encuesta es una técnica que se empleó para el sondeo de mercado, dentro del estudio de diseño estratégico de la PMO en UNIMINUTO, Sede Regional Pasto. Mediante la encuesta, se pretende conocer cuáles son las características del mercado y sus posibilidades, para comprobar si habrá participación institucional y establecer las condiciones más apropiadas para la implementación de la PMO.

El formato de encuesta (Anexo A), se aplicó a los estudiantes de los programas de posgrado y a docentes de UNIMINUTO, Regional Pasto. Los encuestados pertenecen al Programa Gerencia de Proyectos y se constituyen en beneficiarios potenciales de la PMO.

En relación a los encuestados, se tiene lo siguiente:

Población. La facultad de postgrados de UNIMINUTO, sede Regional Pasto, cuenta con 600 estudiantes activos y 18 docentes de programa.

Muestra. Para el cálculo del tamaño de la muestra, teniendo en cuenta que el universo es finito, es decir contable y la variable es de tipo categórica, primero se debe conocer “N”, o sea, el número total de casos (600). Dado que se conoce el total de la población y se quiere determinar la muestra, la fórmula es:

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 \cdot N \cdot p \cdot q}{i^2 (N - 1) + Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde: N= total de la población

$Z_{\alpha} = 1,96$ al cuadrado (si la seguridad es del 95%)

³⁵ Ibíd., p. 80.

p= proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)

q= 1-p (en este caso 1-0 = 0.95)

i= precisión (5%)

Aplicando la fórmula da:

$$n = \frac{1,96^2 \times 600 \times 0,05 \times 0,95}{0,03^2 (600-1) + 1,96^2 \times 0,05 \times 0,95} = 152$$

La muestra corresponde a 152 estudiantes y a 5 docentes.

1.7.3. Modelo Metodológico

Existen numerosos modelos de estrategia para avanzar en este trabajo. Sin embargo, para el desarrollo de la investigación se ha tomado como referencia el modelo estratégico planteado por Benjamín Betancourt³⁶ que establece varios pasos, los cuales son aplicados a la Corporación UNIMINUTO, con el enfoque de diseño estratégico para la oficina de Gestión de proyectos, PMO.

El modelo metodológico planteado, determina el giro investigativo en los siguientes componentes:

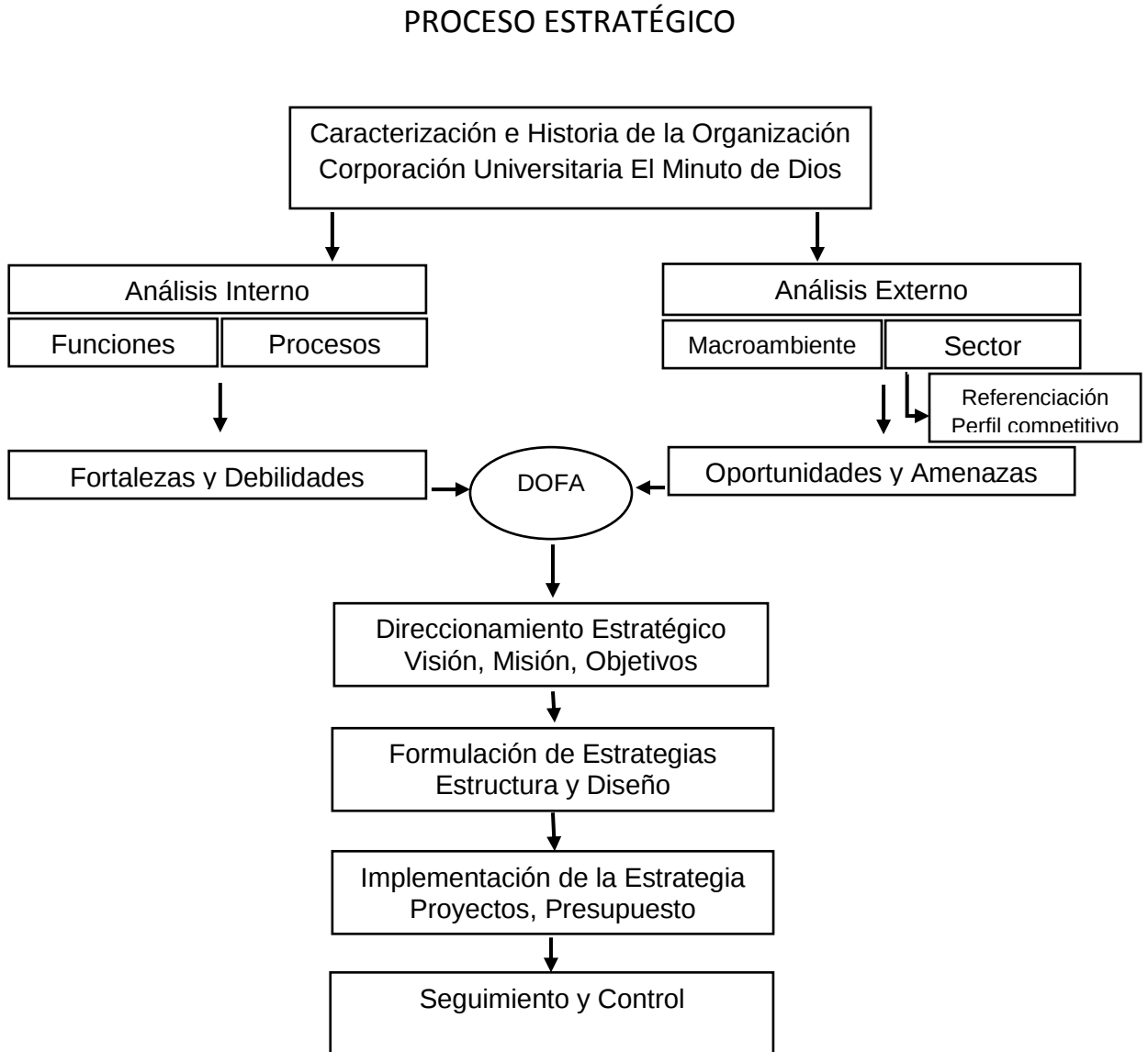
- Caracterización e Historia de la Corporación Universitaria Minuto de Dios.
- Análisis del Entorno General de UNIMINUTO.
- Análisis del Sector Educativo Universitario de la ciudad de Pasto.
- Referenciación (Benchmarking) de cuatro universidades de la región.
- Análisis interno de UNIMINUTO.
- Análisis estratégico DOFA, de UNIMINUTO.
- Direccionamiento estratégico de UNIMINUTO.
- Estudio de diseño estratégico de la Oficina de gestión de proyectos, PMO, de UNIMINUTO, Sede Regional Pasto.

³⁶ BETANCOURT, Óp. Cit., p. 15.

- Seguimiento y Control de la Oficina de Gestión de Proyectos.

En la Figura 1, se puede apreciar el modelo estratégico y los diferentes elementos trabajados, como proceso metodológico para el abordaje de la investigación:

Figura 1. Proceso estratégico en UNIMINUTO



Fuente: Adaptado de BETANCOURT GUERRERO, Benjamín. Direccionamiento estratégico de organizaciones deportivas. Papeles de Trabajo para Planes Estratégicos. Cali: Escuela Nacional del Deporte, 2013, p. 17.

2. CARACTERIZACIÓN E HISTORIA DE LA CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

La Corporación nació para cubrir necesidades básicas en educación para la población vulnerable y de escasos recursos económicos con difícil acceso a la educación superior. Se fundamenta en valores y principios católicos que enmarcan su direccionamiento estratégico.

2.1. ANÁLISIS EXTERNO DE LA CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

Son dos los aspectos claves del análisis externo, como son: el análisis de macro ambiente y el análisis sectorial.

- Análisis del Macro ambiente:

Entorno Geofísico en donde se logra identificar los aspectos espaciales enfocados en explicar la situación geográfica en cuanto a ubicación, extensión, límites territoriales, situación política y ubicación astronómica.

- Aspectos Ambientales Climatológicos:

Donde se describe abiertamente las características climatológicas y vegetales de región del departamento de Nariño, comprendidas en flora y fauna, además de la riqueza hídrica que circunda las montañas de los andes del departamento de Nariño resaltando su posición estratégica fronteriza, como ventaja comparativa frente a otros departamentos.

- Aspecto Territorial:

Identificación de los territorios que conforman costa, sierra y piedemonte costero del departamento de Nariño.

- Entorno Social:

Se describe aquí el nivel de pobreza, el índice de desempleo, situación de orden público y de conflicto armado, situación de las víctimas del conflicto, salud.

- Entorno sectorial de la educación:

Se describe el comportamiento de la población estudiantil y se realiza una caracterización sociodemográfica del entorno educativo. Se hace referencia a

los niveles preescolar, primaria y secundaria, por cuanto conllevan a garantizar el acceso a la educación superior. En el departamento de Nariño no se puede desconocer la incidencia de factores estructurales como: la ruralidad, la dispersión geográfica, las condiciones sociales y económicas, que pueden afectar desfavorablemente.

- Entorno Cultural:

Se describen aspectos como la diversidad étnica cultural del departamento de Nariño con su población y la diversidad étnica que le son propias, la cultura, festividades y artesanías. Resalta su cultura empresarial y el espíritu emprendedor característico de la región.

- Entorno Medioambiental:

Haciendo referencia a biodiversidad y consumo de recursos naturales. Para un departamento como el de Nariño, donde la base de su producto interno bruto está asociado al sector primario de la economía y en el que se augura con gran expectativa el desarrollo del turismo cultural y ecológico, la biodiversidad, los recursos naturales, el paisaje andino y costero, juegan un papel sustancial como activo natural que sustenta la bioeconomía de la región.

- Entorno Tecnológico:

El uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC's) en los diferentes niveles y sistemas educativos, "tienen un impacto significativo en el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes y en el fortalecimiento de sus competencias para la vida y el trabajo, que favorecerán su inserción en la sociedad del conocimiento"³⁷.

- Entorno Jurídico:

Dirigido a la educación superior. Es reglamentada por la Ley 30 de 1992 que define el carácter y autonomía de las Instituciones de Educación Superior -IES, el objeto de los programas académicos y los procedimientos de fomento, inspección y vigilancia de la enseñanza.

✓ **Análisis del sector educativo universitario de la ciudad de Pasto**

³⁷ ACADÉMICA. Comunidad digital de conocimiento. Importancia del uso de las tic en educación. 2015. [En línea]. [Consultado 20 de enero 2016]. Disponible en internet: <http://www.academica.mx/blogs/importancia-del-uso-las-tic-en-la-educacion>

El sector a analizar es el de educación, dentro del cual se hace referencia al subsector educación superior.

La educación superior es entendida como un servicio público que puede ser ofrecido tanto por el Estado como por particulares, y se realiza con posterioridad a la educación media.

Los campos de acción definidos por la educación superior en Colombia son: “el de la técnica, el de la ciencia, el de la tecnología, el de las humanidades, el del arte y el de la filosofía. (Art. 7, Ley 30 de 1992). Por tanto, los programas académicos que ofrecen las instituciones de educación superior deben estar inscritos dentro de estos campos de acción, siendo ellos conformes a los propósitos de formación de cada institución. (Art. 8 Ley 30 de 1992). Dichos programas académicos pueden desarrollarse en niveles de pregrado y postgrado.”³⁸

✓ **Referenciación (benchmarking) de las universidades de la región**

La exposición de las actividades de las entidades que constituyen la fuente de la información para el estudio de diseño estratégico de la PMO en UNIMINUTO, Sede Regional Pasto, permite afirmar que son tres las entidades más representativas y fundamentales para el benchmarking a desarrollar, con el propósito del estudio comparativo.

La decisión de elegir tres universidades, se fundamenta en la representatividad y la trayectoria: esto permite analizar las posibilidades de éxito del proyecto, ya que en ninguna de ellas existe una Oficina de gestión de proyectos.

2.2. ANÁLISIS INTERNO DE LA CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

El análisis situacional interno, identifica las características fundamentales de la UNIMINUTO, tomando como referente tres aspectos: Proceso administrativo, análisis de la cultura organizacional y análisis de la situación de la empresa, de acuerdo con Pérez³⁹, con el propósito de sentar las bases que permitirán determinar sus fortalezas y debilidades, entendiéndose como fortalezas, aquellas capacidades que le permiten a la organización el logro de los objetivos propuestos; y las debilidades, como aquellas carencias o faltas internas que limitan su desarrollo en el contexto en el que opera.

³⁸ Consejo Nacional de Acreditación, CNA. El sistema de educación superior en Colombia, 2015, p. 2. [En línea]. [Consultado el 12 de febrero de 2016]. Disponible en internet: <http://www.cna.gov.co/1741/article-187279.html>

³⁹ PÉREZ CASTAÑO., Marta. Guía práctica de planeación estratégica. Cali: Universidad del Valle, Facultad Ciencias de la Administración, 1990. p. 17.

✓ **Análisis estratégico DOFA de la Corporación Universitaria Minuto de Dios**

Los procesos de análisis estratégico en las empresas, se realizan normalmente mediante el empleo de variadas metodologías; una de las más utilizadas es el análisis estratégico DOFA, el cual recopila el análisis de los factores externos y el análisis de la situación interna de la organización, para diseñar estrategias conducentes al desarrollo de la empresa.

✓ **Direccionamiento estratégico de la Corporación Universitaria Minuto de Dios**

Estrategia es la acción de proyectar un futuro deseado con base en unos criterios de acción que hagan posible su cumplimiento. Para Porter⁴⁰, la estrategia es la creación de una posición única y de valor que implica la realización de una serie de actividades; está constituida como un medio para llevar a cabo acciones.

✓ **Plan de acción y de mejoramiento**

Para esta implementación se toman las variables correspondientes a: problema, causa, efecto y solución, determinando un camino seguro para implantar estrategias que posibiliten el diseño estratégico de la PMO en UNIMINUTO.

2.3. HISTORIA DE LA ORGANIZACIÓN CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

La Corporación Minuto de Dios, fue la primera entidad fundada por el Padre Rafael García Herreros en 1958, “comprometida con el desarrollo integral de las comunidades marginadas, trabaja en temas de vivienda, generación de ingresos, formación para el empleo, cultura y atención humanitaria”.⁴¹

La Corporación El Minuto de Dios, se fundamenta en los postulados del Pensamiento Social de la Iglesia Católica. Esta obra social y educativa tiene la misión de servir a la luz del Evangelio a las personas y comunidades en situación de vulnerabilidad, fomentando, con la participación de ellas, su desarrollo integral, entendido como la promoción hacia una condición más humana, “así podrá realizar en toda su plenitud el verdadero desarrollo, que es el paso, para cada uno

⁴⁰ PORTER, Michael. Estrategia Competitiva. Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia. México: Patria. 2000, p. 57.

⁴¹ UNIMINUTO. Proyecto Educativo Institucional del Sistema. Bogotá: autor, 2014, p. 16. [En Línea]. [Consultado el 12 de febrero de 2016]. Disponible en internet: <http://www.uniminuto.edu/documents/941377/1434225/Proyecto+Educativo+Institucional+2013.pdf/849a034b-2ee8-448c-9aa9-93e2cef4a317>

y para todos, de condiciones de vida menos humanas a condiciones más humanas”⁴².

Figura 2. Padre Rafael García Herreros. Fundador Corporación Minuto de Dios



Fuente: Imágenes en Google. Fotos Padre eudista Rafael García Herreros. [En línea]. Disponible en internet: <https://www.google.com.co>

Fundada en 1955 por el sacerdote Eudista Rafael García-Herreros, la Organización Minuto de Dios, OMD, nació en Colombia como un espacio radial que ofrecía reflexiones acerca de Dios, del ser humano y de las responsabilidades que el individuo cristiano tiene con su sociedad y la transformación de la misma. Esto, como reflejo de la vocación formadora y evangelizadora de la comunidad Eudista, cuya misión en el marco de la espiritualidad de la Misericordia, está ligada a la dignificación de la persona a través de las obras de evangelización, de formación de “buenos obreros del Evangelio” y de la educación. Posteriormente, en el año 1957, encontró un espacio en los canales de la televisión colombiana, que se mantiene vigente hasta la fecha, medio que le facilitó al padre García-Herreros conseguir recursos para la vivienda de familias en situación de pobreza, al contar con el apoyo de empresarios y valiosos aliados, como el Ingenio Manuelita, uno de los primeros benefactores de la Organización.

Todo lo anterior, contribuyó al desarrollo del Barrio Minuto de Dios, en la ciudad de Bogotá, como un experimento de desarrollo social integral, que ha sido producto, en gran parte, de la articulación de esfuerzos de varios actores: la comunidad, el sector empresarial, el gobierno local y el sector social, entre otros. Hoy, la Organización Minuto de Dios, a través de sus diversas entidades ofrece oportunidades de vivienda; educación preescolar, básica, media y superior y

⁴² PAPA PABLO VI. Carta encíclica *Populorum Progressio*. 1967, p. 20. [En línea]. [Consultado 3 de marzo, 2016]. Disponible en internet: http://w2.vatican.va/content/paul-vi/es/encyclicals/documents/hf_p-vi_enc_26031967_populorum.html

educación para el trabajo y el desarrollo humano; promoción y difusión del Evangelio a través de la renovación carismática; investigación, desarrollo y transferencia de tecnologías para una agricultura sostenible; capacitación integral y desarrollo tecnológico para elevar la capacidad industrial del país; servicios de financiación; servicios de televisión para difundir los mensajes cristianos y atención integral a las personas afectadas por el VIH/Sida.

Figura 3. Barrio El Minuto de Dios. Bogotá, Colombia



Fuente: Imágenes en Google. Fotos Barrio El Minuto de Dios, Bogotá, Colombia. [En línea]. Disponible en internet: <https://www.google.com.co>

Corporación Universitaria Minuto de Dios, UNIMINUTO. El 31 de agosto de 1989, la Corporación El Minuto de Dios, el Centro Carismático Minuto de Dios y la Congregación de Jesús y María, CJM, constituyeron la Corporación Universitaria Minuto de Dios, UNIMINUTO. El 27 de junio de 1990 fue fundada como Institución de Educación Superior, mediante el Acuerdo No 062 del ICFES.

Figura 4. Complejo Universitario UNIMINUTO. Sede Bogotá



Fuente: Imágenes en Google. Foto Sede Universidad El Minuto de Dios, Bogotá, Colombia. [En línea]. Disponible en internet: <https://www.google.com.co>

UNIMINUTO es una universidad de carácter privado, con sede principal en Bogotá. Fue fundada en 1990 por el sacerdote Rafael García Herreros. Ofrece programas académicos de pre-grado, posgrado en especialización y maestría además de educación continuada en modalidades presencial y a distancia.

Aprobado el estudio de factibilidad presentado, el primero de agosto del mismo año (1990), mediante la Resolución 10345, el Ministerio de Educación Nacional reconoció su personería jurídica y aprobó sus estatutos.⁴³

Para fines de los años 90 se adoptan 5 decisiones estratégicas que han consolidado la institución:

- La formación integral de sus estudiantes, con dos ideas-fuerza: los valores cristianos como sustento de la formación y el servicio social universitario, orientado a construir mejores seres humanos en contacto con la realidad del país.
- La búsqueda de formas innovadoras de financiación para los estudiantes y para la institución. Continuar sirviendo a los más pobres con precios muy competitivos y ampliar la cobertura para que miles de jóvenes del país pudieran acceder a la educación superior, "como el camino más incluyente desde la perspectiva social". Se crea la cooperativa que permite hoy a miles de estudiantes financiar su educación con créditos accesibles y baratos. La búsqueda de un socio institucional, después de muchos años de búsqueda, se logró concretar con la Corporación Financiera Internacional y UNIMINUTO es la primera universidad privada que logra un crédito de esta naturaleza en Colombia.
- La Calidad como factor principal del servicio educativo. Con el fin de asegurar el servicio educativo y mostrar a la sociedad que la oferta de valor de UNIMINUTO es seguir el camino de la excelencia académica. Con esto se inicia el proceso de autoevaluación con fines de acreditación de nuestros programas académicos. UNIMINUTO se acerca ya a una veintena de programas acreditados y en proceso de acreditación. Esta decisión y los resultados que ha producido han logrado el reconocimiento, el aprecio y el apoyo de las mejores universidades del país a nuestro trabajo, con el subsecuente beneficio para nuestros estudiantes.
- La diversificación de la oferta académica y la pertinencia de nuestros programas. Se abren programas tecnológicos, y especializaciones para que nuestros estudiantes accedan a la formación por ciclos, produciendo menos años en la universidad, más retornos a la universidad y una pronta vinculación

⁴³ UNIMINUTO. Historia de UNIMINUTO. 2017, p. 2. [En Línea]. [Consultado enero 3 de 2017]. Disponible en internet: <http://www.uniminuto.edu/web/llanos/historia>.

al mercado laboral Se crea el Instituto UNIMINUTO VIRTUAL Y DISTANCIA, como una de las sedes del Sistema, para llegar a todos los rincones del país y como modelo de educación a distancia, fundamentado en la excelencia académica.

- La presencia en las regiones. Esta decisión nos ha llevado a más de 40 lugares en diferentes regiones del país. Se han estableciendo novedosas alianzas público – privadas y, con el apoyo del sector privado y de la mano con la política pública del Ministerio de Educación Nacional, se han consolidado los Centros Regionales de Educación Superior (CERES).⁴⁴

Después de 20 años, la Corporación Universitaria Minuto de Dios –UNIMINUTO ha implementado una reforma integral de sus estatutos, aprobados por el Consejo de Fundadores según Acuerdo No 092 del 27 de febrero de 2009 y ratificados por el Ministerio de Educación Nacional según Resolución No 1770 de 2009, en la que se establece que UNIMINUTO tiene el carácter de Institución Universitaria, según lo establecido por la Ley 30 de 1992, y funciona como un Sistema Universitario.

La Corporación Universitaria es un sistema multicampus, con una sede central, una seccional y extensiones regionales organizadas como rectorías o vicerrectorías, denominadas sedes, que operan centros regionales, centros tutoriales y Centros Regionales de Educación Superior (CERES), que se expanden en Colombia como una red que despliega docencia, investigación y proyección social a las comunidades que atiende en las diferentes regiones del país, para promover su desarrollo integral.⁴⁵

UNIMINUTO tiene 33 grupos de investigación certificados en Colciencias, de los cuales 26 fueron categorizados por Conciencias, así: 1 grupo en categoría A, 4 en categoría B, 16 en categoría C y 5 en categoría D.⁴⁶

2.4. IDENTIFICACIÓN DE UNIMINUTO

La Corporación Universitaria Minuto de Dios, actualmente ofrece programas educativos diversificados a una población cercana a los 120.000 estudiantes, programas que están ordenados de la siguiente forma:

⁴⁴ Ibíd., p. 2.

⁴⁵ Ibíd., p. 2.

⁴⁶ UNIMINUTO. Colciencias reconoce la investigación de UNIMINUTO. Abril 12 de 2016, p. 2-3. [En línea]. [Consultado 3 de mayo, 2016]. Disponible en internet: http://www.uniminuto.edu/web/soypaz/grupo-de-investigacion/-/asset_publisher/39O96f89RFHO/content/colciencias-reconoce-la-investigacion-de-uniminuto/10181?inheritRedirect=false

- Pregrado: técnico profesional, tecnológico y universitario.
- Postgrado: especializaciones universitarias y maestría.
- Articulación con la educación media.
- Formación para el trabajo y el desarrollo humano tanto académico como por competencias.
- Educación continuada: diplomados, eventos, cursos y seminarios⁴⁷.

La Universidad cuenta con los siguientes programas académicos: Facultades de Ciencias Humanas y Sociales, Ciencias Empresariales, Ciencias de la Comunicación, Educación e Ingeniería. Actualmente posee 12 acreditaciones del Ministerio de Educación Nacional, MEN, acreditación en programas de pre-grado y tecnológico. Desde el año de 2012, UNIMINUTO inició el proceso de evaluación con fines de acreditación institucional.

Tecnologías:

- Comunicación Gráfica (*acreditación de alta calidad*).
- Realización Audiovisual.
- Informática (*acreditación de alta calidad*).
- Electrónica (*acreditación de alta calidad*).
- Gestión de Mercadeo.
- Costos y Auditoría.
- Tecnología en Gestión de Seguridad en Redes de Computadores.
- Logística Empresarial.⁴⁸

Pre-grados:

- Comunicación Social - Periodismo (*acreditación de alta calidad*).
- Administración en Salud Ocupacional.
- Administración de Empresas (*acreditación de alta calidad*).
- Contaduría Pública.
- Psicología.
- Trabajo Social.
- Estudios en Filosofía (*acreditación de alta calidad*).
- Ciencias Bíblicas (*acreditación de alta calidad*).
- Ingeniería Civil.
- Ingeniería Industrial.

⁴⁷ UNIMINUTO. Historia de UNIMINUTO. 2017, p. 2-3. [En Línea]. [Consultado 2 enero, 2017]. Disponible en internet: <http://www.uniminuto.edu/web/llanos/historia>.

⁴⁸ UNIMINUTO. Programas en tecnologías. 2017, p. 1-5. [En línea]. [Consultado 2 enero, 2017]. Disponible en internet: <http://www.uniminuto.edu/web/programasacademicos/tecnologias>.

- Ingeniería de Sistemas.
- Ingeniería Agroecológica (*acreditación de alta calidad*).
- Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Humanidades y Lengua Castellana (*acreditación de alta calidad*).
- Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Educación Artística (*acreditación de alta calidad*).
- Licenciatura en Pedagogía Infantil.
- Licenciatura en Idioma Extranjero Inglés.
- Licenciatura en Filosofía (*acreditación de alta calidad*).
- Licenciatura en Informática (*acreditación de alta calidad*).⁴⁹

Posgrados:

- Especialización en Comunicación Estratégica para las Organizaciones.
- Especialización en Gerencia Social.
- Especialización en Finanzas.
- Especialización en Procesos Lecto-escriturales.
- Especialización en Ética.
- Especialización en Comunicación Educativa.
- Especialización en Diseño de Ambientes de Aprendizaje.
- Especialización en Gestión Asociada.⁵⁰

Maestrías:

- Maestría en Gestión de la Innovación.
- Maestría en Comunicación, Desarrollo y Cambio Social.
- Maestría en Innovaciones Sociales en Educación.
- Maestría en Gerencia Social.⁵¹

• Misión institucional de UNIMINUTO

El Sistema Universitario UNIMINUTO inspirado en el Evangelio, el pensamiento social de la Iglesia, la espiritualidad Eudista y el carisma del Minuto de Dios, tiene como propósito, “proveer a las comunidades educativas y de base de las distintas regiones colombianas, del conocimiento que su desarrollo integral demande, mediante la ejecución de la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación,

⁴⁹ UNIMINUTO. Programas universitarios. 2017, p. 1-15. [En línea]. [Consultado 2 enero, 2017]. Disponible en internet: <http://www.uniminuto.edu/web/programasacademicos/universitarios>.

⁵⁰ UNIMINUTO. Programas de especializaciones. 2017, p. 1-5. [En línea]. [Consultado 2 enero, 2017]. Disponible en internet: <http://www.uniminuto.edu/web/programasacademicos/especializaciones>.

⁵¹ UNIMINUTO. Programas de maestrías. 2017, p. 1-5. [En línea]. [Consultado 2 enero, 2017]. Disponible en internet: <http://www.uniminuto.edu/web/programasacademicos/maestrias>.

como parte integral y sustantiva del Proyecto Educativo Institucional de UNIMINUTO”⁵²

- **Visión institucional de UNIMINUTO**

En el 2019, UNIMINUTO será reconocida por su investigación de calidad y su compromiso con el desarrollo humano y social, entidad líder en la promoción de innovaciones sociales y productivas con positivos impactos sobre el bienestar de las personas y las comunidades.⁵³

Objetivos y planes de la organización:

- ✓ **Académicos:**

- Realizar un seguimiento del proyecto educativo común (PEF), que abarque las particularidades de los distintos centros de gestión y se convierta en el referente para los miembros de la comunidad universitaria adscritos a la Facultad, como estudiantes, administrativos y docentes.
- Convertir la Facultad de Ciencias de la Comunicación en el ente abanderado en la investigación sobre la comunicación y las distintas disciplinas pertenecientes a los programas académicos de la Facultad.
- Revisar y construir los proyectos curriculares de los programas de manera consistente, coherentes, pertinentes en el marco del nuevo modelo curricular de UNIMINUTO.
- Aplicar una política clara de práctica profesional orientada conceptual y pedagógicamente a la preparación de los estudiantes de la Facultad con el fin de ofrecerles posibilidades que los beneficie.
- Internacionalizar el desarrollo académico de la Facultad a través de alianzas y convenios con otras instituciones que cuenten con programas académicos relacionados con los ofrecidos por la Facultad de Ciencias de la Comunicación.⁵⁴

- ✓ **De gestión:**

⁵² UNIMINUTO. Misión y visión. 2017, p. 1. [En línea]. [Consultado 2 enero, 2017]. Disponible en internet: <http://www.uniminuto.edu/mision-y-vision>.

⁵³ *Ibíd.*, p. 1.

⁵⁴ UNIMINUTO. Objetivos. 2017, p. 1. [En línea]. [Consultado 2 enero, 2017]. Disponible en internet: <http://www.uniminuto.edu/web/fcc/objetivos>

- Sistematizar periódicamente los procesos académicos y administrativos que se adelantan en la Facultad.
- Implementar procedimientos y funciones administrativas que redunden en la calidad de los procesos tanto académicos como administrativos.⁵⁵

✓ **De infraestructura y tecnologías de apoyo:**

- Incorporar tecnologías digitales en los procesos de apoyo a la academia, especialmente en los cursos de los planes de estudio vigentes.
- Aprovechar con eficiencia la infraestructura física y equipos con los que cuenta la Facultad con el objetivo de optimizar el desarrollo de los procesos académicos y administrativos.⁵⁶

Figura 5. Logros alcanzados por estudiantes UNIMINUTO



Fuente: Imágenes en Facebook. Foto de Christian Alexander Vargas Forero. [En línea]. Disponible en internet: <https://es.la.facebook.com/UNIMINUTOCOLOMBIA/photos>

Christian Alexander Vargas Forero, estudiante de Tecnología en informática de UNIMINUTO, recibió la medalla de oro en el Concurso Latinoamericano de Proyectos de Cómputo "Proyecto Multimedia 2013". Este premio le abrió la puerta para participar en la competencia mundial InfoMatrix, en Rumania, donde obtuvo la medalla de bronce.

⁵⁵ Ibíd., p. 1.

⁵⁶ Ibíd., p. 1.

✓ Sobre InfoMatrix:

InfoMatrix es un concurso internacional de proyecto informático, que nace del deseo de reunir los mejores estudiantes de tecnologías de la información del mundo. La competencia busca la promoción de la excelencia profesional y sirve también para promover el diálogo y la cooperación intercultural, mediante la participación de estudiantes y profesores de diferentes países. InfoMatrix cuenta con el apoyo de los Ministerios de Jóvenes, Investigación, Educación y Deportes rumanos, además de otros colaboradores, “la primera edición de este concurso nacional se celebró en 2003 y cada año ha logrado niveles más altos, más profesionales y es una de las más importantes competiciones internacionales. Los números también muestran la importancia de la competencia, al reunir en 2012 a más de 300 equipos de 38 países”⁵⁷.

Reconocimientos internacionales UNIMINUTO⁵⁸:

- **Posicionamiento de UNIMINUTO en el mundo Premio "Finanzas sostenibles 2013" categoría "Logros en negocios incluyentes"**

Galardón otorgado por el diario Financial Times de Londres y la Corporación Financiera Internacional (IFC) del Banco Mundial, en reconocimiento del modelo educativo de UNIMINUTO como innovador, incluyente, sostenible, replicable.

- **UNIMINUTO premiada en Cumbre de líderes del G20, 2012**

UNIMINUTO es la primera institución educativa en ser galardonada en el concurso “Desafío G20 en la innovación de negocios incluyentes”, gracias a su modelo educativo innovador, que durante más de 20 años se ha dedicado a facilitar el acceso a la educación de calidad y al empleo en Colombia. El G20 es el grupo de países con mayor desarrollo económico, concentrando el 85 por ciento de la producción mundial y dos tercios de la población del planeta.

- **Líder Mundial en Negocios Incluyentes 2011, 2012 y 2013**

⁵⁷ UNIMINUTO. Programas académicos. 2017. [En línea]. [Consultado 2 enero, 2017]. Disponible en internet: http://www.uniminuto.edu/web/programasacademicos/inicio/-/asset_publisher/ylcPZncXo3M7/content/estudiante-tercer-lugar-a-nivel-mundial-con-videojuego/1421854

⁵⁸ MARENTES HERNÁNDEZ, Ricardo Andrés. Reconocimientos UNIMINUTO. [En línea]. [Consultado 7 de diciembre, 2015]. Disponible en internet: http://www.uniminuto.edu/web/noticias-uniminuto/uniminuto-en-medios/-/asset_publisher/F9bQ6De3lkpk/content/reconocimientos-uniminuto/992038/pop_up?_101_INSTANCE_F9bQ6De3lkpk_viewMode=print&_101_INSTANCE_F9bQ6De3lkpk_languageId=es_ES

La Corporación Financiera Internacional (IFC) del Banco Mundial reconoció a UNIMINUTO como Líder Mundial en Negocios Incluyentes por segundo año consecutivo, durante el Tercer Foro Anual de Líderes de Negocios Incluyentes en Tokio, Japón, en noviembre de 2012 y por tercera vez en Washington, D.C. en agosto de 2013. UNIMINUTO adelanta un proyecto de transferencia de su modelo educativo a Benín y a Costa de Marfil en África.

- **Ministerio de Educación Nacional de Colombia**

Esta entidad del Estado colombiano le ha concedido a UNIMINUTO en varias oportunidades la "Orden a la Educación Superior y a la Fe Pública, Luis López de Mesa", debido a la calidad de sus programas académicos.

- También ha sido galardonada con el "Premio a la Excelencia, Centros Regionales de Educación Superior-CERES", por el direccionamiento estratégico, la gestión académica y la sostenibilidad conseguidas en lugares como Chinchiná (Caldas), Bucaramanga (Santander), Lérída (Tolima), Cali y El Prado(Valle), Mitú (Vaupés) y Valle de Aburrá (Antioquia).

2.5. SEDE UNIMINUTO, SAN JUAN DE PASTO

La sede San Juan de Pasto, cuenta con un área administrativa ubicada en el centro de la ciudad, entre la carrera 27 y la calle 18 ubicación privilegiada estratégicamente. Esta sede es la directriz en la ciudad y el departamento de Nariño.

Figura 6. Inauguración de la sede Centro. UNIMINUTO PASTO



Fuente: EUDISTAS. CONGREGACIÓN DE JESÚS Y MARÍA. Oficializan inauguración de sede UNIMINUTO en Pasto. 2016. [En línea]. Disponible en internet: <http://www.cjm.org/index.php/es/que-hacemos/ejercicios-de-la-misericordia/cjm-news/news/403-oficializan-inauguracion-de-sede-uniminuto-en-pasto>

La inauguración de la sede en San Juan de Pasto se llevó a cabo el 17 de septiembre de 2013 con la presencia del Padre, Diego Jaramillo Cuartas, Presidente del Consejo de Fundadores de la Corporación Universitaria Minuto de Dios, UNIMINUTO; Leónidas López, Rector General y Representante Legal de la Corporación; el Alcalde, Harold Guerrero López; el Coordinador de la Regional Centro Pasto, Santiago Moreno; la Gestora Social, Patricia Mazuera Del Hierro y el Secretario de Educación Municipal, Jaime Guerrero Vinuesa.

En su intervención, el padre Diego Jaramillo Cuartas, resaltó los alcances académicos y educativos de UNIMINUTO, enfocados al desarrollo integral de los estudiantes, que adquieren un compromiso social y responsable a partir del proceso de la investigación. La Corporación comenzó a constituirse el 31 de agosto de 1988 en Bogotá. Luego, el 5 de septiembre de 1988, inicia el proyecto de la Corporación Universitaria Minuto de Dios, proceso donde estuvo siempre presente el padre Rafael García Herreros.

El Alcalde, Harold Guerrero López destacó que este es un propósito que permitirá abrirles más fácilmente las puertas a los jóvenes que quieren ingresar con mínimos recursos a una Universidad.

Según el Coordinador de la Regional Centro, Santiago Moreno Chaves, la creación de una sede en Pasto fue oficializada mediante el acuerdo 197 de 2012 decretada por el Consejo de Fundadores de UNIMINUTO y cuenta con el apoyo de la Corporación CASS y de la familia Solarte. En cuanto a los programas que ofrecerá UNIMINUTO, inicialmente están los técnicos, tecnológicos y especializaciones a cómodos precios para que puedan acceder con facilidades las personas que quieran cursar estudios superiores en las áreas de Administración de Empresas, Financiera y Salud Ocupacional así como especializaciones en Gerencia de Proyectos y Gerencia Educativa.⁵⁹

2.6. INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y TECNOLÓGICA

UNIMINUTO Pasto, cuenta con tres sedes, una administrativa ubicada en el centro de la ciudad , en la Carrera 27 No. 18-26 y dos sedes académicas, ubicadas en el colegio INEM y en el colegio Ciudadela de La Paz.

La sede de UNIMINUTO Pasto está ubicada en el centro de la Ciudad de Pasto, en un segundo piso. Cuenta con un área de 355 M2, 3 oficinas, una sala de

⁵⁹ EUDISTAS. CONGREGACIÓN DE JESÚS Y MARÍA. Oficializan inauguración de sede UNIMINUTO en Pasto. 2016. [En línea]. Disponible en internet: <http://www.cjm.org/index.php/es/que-hacemos/ejercicios-de-la-misericordia/cjm-news/news/403-oficializan-inauguracion-de-sede-uniminuto-en-pasto>

espera. 4 baterías sanitarias, 4 salones para tutorías, 1 aula de sistemas y un cuarto para conexiones de comunicación y energía⁶⁰.

A continuación, se ilustra con fotografías, los diferentes espacios: oficinas administrativas, recepción, sala de juntas y auditorio, áreas en las cuales se refleja la amplitud y comodidad de la sede centro:

Figura 7. Oficina de Dirección. Sede UNIMINUTO Centro, Pasto



Fuente: UNIMINUTO. Sede centro regional Pasto. 2017. [En línea]. Disponible en internet: <http://www.uniminuto.edu/web/pasto>

Figura 8. Recepción. Sede UNIMINUTO Centro, Pasto



Fuente: UNIMINUTO. Sede centro regional Pasto. 2017. [En línea]. Disponible en internet: <http://www.uniminuto.edu/web/pasto>

⁶⁰ UNIMINUTO. Sede centro regional Pasto. 2017. [En línea]. [Consultado 3 de enero, 2017]. Disponible en internet: <http://www.uniminuto.edu/web/pasto>

Figura 9. Sala de Juntas. Sede UNIMINUTO Centro, Pasto



Fuente: UNIMINUTO. Sede centro regional Pasto. 2017. [En línea]. Disponible en internet: <http://www.uniminuto.edu/web/pasto>

Figura 10. Auditorio General. Sede UNIMINUTO Centro, Pasto



Fuente: UNIMINUTO. Sede centro regional Pasto. 2017. [En línea]. Disponible en internet: <http://www.uniminuto.edu/web/pasto>

El horario de atención al público está habilitado de lunes a viernes desde las 8:00 am - 12:00 pm y de 2:00 pm a 7:00 pm y los sábados de 8:00 am a 1:00 pm.

En la sede, se realizan principalmente los procesos administrativos. Cuenta con las áreas de Dirección general, Coordinación académica, Admisiones y Registro y Coordinación administrativa.

Tabla 1. Infraestructura sede administrativa UNIMINUTO Pasto. Cra. 27 No. 18-26

DESCRIPCIÓN	TOTAL M2	CANTIDAD DISPONIBLE	USO
Oficina con atención para 2 personas	9 M2	1	Oficina Dirección
Oficina con atención para 4 personas	10,30 M2	1	Oficina Coordinación académica y, admisiones y registro
Oficina con atención para 2 personas	6,18 M2	1	Coordinación de administrativa y financiera

Fuente: UNIMINUTO. Sede centro regional Pasto. 2017. [En línea]. Disponible en internet: <http://www.uniminuto.edu/web/pasto>

Figura 11. Sede UNIMINUTO en Colegio INEM, Pasto



Fuente: UNIMINUTO. Sede centro regional Pasto. 2017. [En línea]. Disponible en internet: <http://www.uniminuto.edu/web/pasto>

Figura 12. Sede UNIMINUTO en Colegio Ciudadela de La Paz, Pasto



Fuente: UNIMINUTO. Sede centro regional Pasto. 2017. [En línea]. Disponible en internet: <http://www.uniminuto.edu/web/pasto>

3. ENTORNO DE UNIMINUTO, SEDE PASTO

El estudio del entorno, se realiza con el propósito de identificar oportunidades que podrán beneficiar a la Corporación Universitaria Minuto de Dios y también amenazas que deben minimizarse, teniendo en cuenta las variables de los diferentes entornos.

3.1. ENTORNO GEOFÍSICO

Aspectos espaciales⁶¹: El departamento de Nariño se ubica al su occidente de Colombia, en la frontera con el Ecuador. Limita por el norte con el departamento del Cauca, por el este con el Departamento del Putumayo, por el sur con la República del Ecuador y por el oeste con el océano Pacífico. El departamento tiene una excelente ubicación geográfica porque en el confluyen el pie de monte de la Amazonía, los Andes y la frontera internacional de Colombia con Suramérica y los países de la cuenca del Pacífico.

Está integrado por tres grandes regiones geográficas de Colombia: la llanura del Pacífico en el sector oriental, que representa una extensión del 52% del departamento, la Región Andina que atraviesa el departamento por el centro de norte a sur, que representa el 40% del territorio, y la Vertiente Amazónica ubicada al suroccidente de mismo, con el 8% de la extensión territorial de Nariño.

Su posición astronómica está entre los 0° 21' y 2° 40' de latitud norte (desembocadura del río Iscuandé); y entre los 76° 50' (cerro Petacas y Ánimas) y 79° 02' (Cabo Manglares) de longitud oeste, del meridiano de Greenwich.

Aspectos ambientales y climatológicos⁶²: Por su excelente ubicación geográfica, en el departamento de Nariño confluyen tres grandes valores estratégicos: el Pacífico Biogeográfico, reconocido como una de las regiones de mayor productividad ecosistémica del mundo, por su biodiversidad, producción de agua, oxígeno y captura de CO₂; la Amazonía, que se ha constituido en la reserva ecológica del planeta por su importancia ecosistémica y por la producción de oxígeno y captura de gases efecto invernadero; y los Andes, que albergan la cuna de la identidad cultural de gran parte de los pueblos latinoamericanos.

⁶¹ GOBERNACIÓN DE NARIÑO. Plan de Desarrollo Departamental 2012 - 2015 "Nariño Mejor". Pasto: autor, 2012, p. 21.

⁶² *Ibíd.*, p. 22.

La riqueza ecosistémica del departamento se traduce en distintos valores estratégicos: dos sistemas estuarinos presentes en la desembocadura de los ríos Mira y Patía, con una extensión de 135 mil hectáreas de Mangle, que representan el 40% de la superficie del país; 130 mil hectáreas en ecosistema de Guandal; 87 mil hectáreas de Paramo, en el que se encuentran *Bordoncillo*, *Galeras*, *Azufral*, *Cumbal*, *Chiles*, *Paja Blanca*, *Doña Juana* y *Azonales*. Desde el punto de vista de las formaciones vegetales, se encuentra la presencia de bosques subxerofíticos tropicales, bosque húmedo tropical y ecuatorial tropical. También está la presencia de ecosistemas de alta montaña, asociada a la selva húmeda, selva nublada, páramo y subpáramo, que en el contexto de la variedad topográfica, climática e hidrográfica, contribuyen a la conformación de hábitat de una gran diversidad y riqueza florística y faunística en Nariño.

Nariño goza de una gran variedad de climas, producto tanto de su diversa topografía, como de la influencia de la verticalidad del sol, al pertenecer a las zonas de bajas latitudes. De esta forma, la topografía de territorio del departamento le permite disfrutar de temperaturas cálidas, templadas, frías, de páramo y nevado.

El piso térmico cálido cubre aproximadamente el 56% de la superficie del departamento, especialmente en la llanura del Pacífico, con una temperatura promedio superior a los 24°C, donde los cultivos principales son: arroz, cacao y palma africana. El piso térmico templado cubre un 17% de la superficie de Nariño, especialmente a lo largo de las vertientes que forman la parte media de los ríos Guáitara, Juanambú y Mayo, con una temperatura que varía entre los 18°C y los 24°C, con cultivos principales de: caña, café, fríjol y frutales. El piso térmico frío abarca el 18% del territorio nariñense, con una temperatura que varía entre los 12°C y los 18°C, tiene como principales cultivos: papas, verduras, hortalizas y cereales. En esta área se localiza la mayor parte de la población. El piso térmico páramo corresponde a un 9% del área de Nariño. En las partes bajas se cultiva papa; las más altas están cubiertas con vegetación natural. Las nieves cubren los volcanes nevados de Chiles y Cumbal con alturas superiores a 4700 m.s.n.m.

Aspecto territorial⁶³: “La interrelación ambiental y cultural ha configurado a Nariño como un Departamento de costa, sierra y pie de monte costero, integrado por 13 subregiones, claramente identificables: Sanquianga, Pacífico sur, Telembí, Pie de monte costero, Ex provincia de Obando, Sabana, Abades, Occidente, Cordillera, Centro, Juanambú, Rio Mayo, Guambuyaco.

⁶³ *Ibíd.*, p. 24.

Figura 13. Mapa del Departamento de Nariño por subregiones y ubicación de Nariño en el territorio nacional



Fuente: GOBERNACIÓN DE NARIÑO. Plan de Desarrollo Departamental 2012 - 2015 "Nariño Mejor". Pasto: autor, 2012. p. 25.

El departamento de Nariño es considerado como uno de los potenciales turísticos de Colombia, gracias a su posición geoestratégica; se encuentra rodeado por una cadena volcánica y posee incomparables reservas naturales, lagunas y paisajes como escenarios para la oferta turística y mercados verdes. Además por ser una tierra de gran arraigamiento cultural respecto a las tradiciones religiosas y ancestrales, alberga gran cantidad de monumentos y lugares de incomparable valor. Entre los principales servicios turísticos que se puede ofrecer están: turismo deportivo, cultural, científico, religioso, gastronómico, de aventura y de salud⁶⁴.

Para el ordenamiento de los resultados del estudio, se elaboró una matriz de análisis (Cuadro 1) en donde se recoge la información de acuerdo con las distintas dimensiones del entorno, clasificando las Amenazas (A) y las Oportunidades (O) y su evaluación en mayores y menores (AM, amenaza mayor; am, amenaza menor; om, oportunidad menor; OM oportunidad Mayor).

⁶⁴ COMISIÓN REGIONAL DE COMPETITIVIDAD DE NARIÑO. Informe final. Comisión regional de competitividad de Nariño. Pasto: autor, 2009, p. 60.

Cuadro 1. Matriz Entorno Geofísico

VARIABLE	A/O	AM	am	om	OM
El departamento tiene una excelente ubicación geográfica porque en el confluyen el pie de monte de la Amazonía, los Andes y la frontera internacional de Colombia con Suramérica y los países de la cuenca del Pacífico.	O				X
Está integrado por tres grandes regiones geográficas de Colombia: la llanura del Pacífico en el sector oriental 52%, la Región Andina que atraviesa por el centro de norte a sur 40%, y la Vertiente Amazónica al suroccidente con el 8% de la extensión territorial de Nariño.	O			X	
Por su excelente ubicación geográfica, confluyen tres grandes valores estratégicos: el Pacífico Biogeográfico, una de las regiones de mayor productividad ecosistémica del mundo, la Amazonía, reserva ecológica del planeta, y los Andes, cuna de la identidad cultural.	O				X
Nariño goza de una gran variedad de climas, producto de su diversa topografía. Esta le permite disfrutar de temperaturas cálidas, templadas, frías, de páramo y nevado.	O				X
Se encuentra rodeado por una cadena volcánica y posee incomparables reservas naturales, lagunas y paisajes como escenarios para la oferta turística y mercados verdes.	O			X	

A: Amenaza; O: Oportunidad; AM: amenaza mayor; am: amenaza menor; OM: oportunidad mayor; om: oportunidad menor.

Fuente: la investigación.

3.2. ENTORNO SOCIAL

• Nivel de pobreza

El rezago socioeconómico del departamento ha generado precarias condiciones de bienestar para su población,

El departamento presenta una economía tradicional, basada en el sector primario. Los cultivos de mayor importancia son: papa, maíz tradicional, trigo, café, plátano, caña panelera y palma africana. La población ganadera se centra en la cría, levante y engorde de ganados vacuno, porcino, caprino y ovino... Sobresale la pequeña industria, principalmente la manufacturera en cuero y talla de madera. La agroindustria está representada por la extracción de aceite crudo de palma africana y la industria harinera.⁶⁵

⁶⁵ Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE. Informe de Coyuntura Económica Regional, ICER. Departamento de Nariño. 2015, p. 106.

El análisis de la situación de pobreza del departamento, es preocupante:

Nariño afronta históricamente una serie de problemáticas sociales, algunas de tipo estructural, como la pobreza. Para el caso de la pobreza extrema medida por ingresos, en el departamento disminuyó entre 2002 y 2010 en 14,7 puntos porcentuales, al pasar de representar el 33,4% al 18,7%, en términos absolutos. La reducción de la población en esta situación fue de 189.963 personas en 8 años. En el año 2002 los afectados por pobreza extrema fueron 495.757, mientras que en 2010 fueron 305.794 personas.⁶⁶

En el año 2012 la incidencia de pobreza en Nariño fue de 50,8%, mientras que en el 2011 fue de 50,6%, que representó un incremento de 0,2 puntos porcentuales. A nivel nacional, la pobreza tuvo una disminución de 1,4 puntos porcentuales pasando de 34,1% y en 2011 en 32,7 % en el 2012. Según las cifras, la incidencia de pobreza, se encuentra por encima del promedio nacional⁶⁷.

En el Municipio de Pasto, “para el año 2010 el indicador de pobreza fue de 43,2 % y la pobreza extrema del 11,31% y el coeficiente de Gini fue 0,5229. Según la Superintendencia de Servicios Públicos, el 42.4% de la población pertenece al estrato 2 y el 22% al estrato 1”.⁶⁸

En Pasto, la pobreza se ve reflejada en la segregación social y económica de la población así como en la distribución inequitativa de equipamientos y servicios. En cuanto a la distribución espacial. Los estratos 1 y 2 se concentran en las localidades como comuna 10, comuna 3 comuna 12 y 5. Existe inequidad en la distribución de equipamientos y servicios, lo cual contribuye a acentuar aún más la pobreza de la población. [...] La situación de pobreza en al año 2012 fue de 36,8 % frente a otras ciudades como Bucaramanga (10.4%) Bogotá (11.6%) las cuales registran valores menores [...] Pasto tiene los indicadores más elevados ocupando los primeros puestos a nivel nacional. Con relación a la pobreza extrema comparado a nivel nacional, es el (8,0 %) este indicador ha tenido variaciones leves⁶⁹.

De acuerdo con los indicadores, “la pobreza extrema disminuyó para Pasto del 8.8% en 2011 a 4.4% en 2013 representando una disminución del 50% y que en términos poblacionales significa que de 36.682 personas en esta condición en

⁶⁶ GOBERNACIÓN DE NARIÑO. Óp. Cit., p. 74.

⁶⁷ Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE. Nariño: pobreza monetaria 2012. Boletín de prensa, julio 10 de 2013, p. 3.

⁶⁸ ALCALDÍA DE PASTO. Plan De Ordenamiento Territorial Económico. Pasto Con-Sentido. Pasto: autor, 2012, p. 29.

⁶⁹ Ibíd., pp. 29-30.

2011, se redujo a 18.871 personas en 2013, es decir que 18.871 conciudadanos salieron de esta crítica situación”⁷⁰.

- **Desempleo**

Se considera que el desempleo en el departamento, sigue siendo alto a pesar de registrar disminuciones en los últimos años, “para 2015, la población desocupada cesante en Pasto continuó estable, con 18 mil personas. Entretanto las ramas de actividad económica que concentraron la participación fueron comercio, hoteles y restaurantes (31,3%) y servicios comunales, sociales y personales (31,5%), compartiendo la mayor cantidad de cesantes con 6 mil personas cada uno”.⁷¹

De acuerdo con el mismo informe, la tasa de desempleo (TD) registró 10,5% en 2014 y disminuyó a 9,2 en 2015.

De acuerdo con un estudio liderado por la Universidad de Nariño, el Programa Nacional de Desarrollo Humano, Acción social y PNUD, para estudiar la problemática del desempleo en el departamento, el objetivo principal para erradicarla, es trabajar por “la reducción de los actuales niveles de pobreza y miseria existentes en el territorio; por debajo de la línea de pobreza se encuentra más de la mitad de la población [...] La situación de la población por debajo de la línea de indigencia es igualmente dramática, el 23,7% de los habitantes se encuentra en este estado”.⁷²

Aunque el desempleo se ha reducido en el país, pasó de 11,8% en 2005 a 10,8% en 2011, y en la ciudad de Pasto, pasó de 14,9% a 13,5% en los años 2005 a 2011, sus niveles siguen siendo preocupantemente altos. Y, lo son más aún, cuando ellos se consideran por grupos poblacionales específicos como el de las mujeres y/o el de los jóvenes. El desempleo de estos últimos, fue cercano al 30% durante el período en cuestión, muy por encima del desempleo agregado de la ciudad el cual para ese período tuvo un promedio de 13,5%.

En cuanto al desempleo por género en la ciudad, hay un mayor porcentaje de mujeres desocupadas, en comparación con el porcentaje de hombres. En 2015, el porcentaje de desempleo de las mujeres fue del 11,9 %.⁷³

- **Situación de orden público y el conflicto armado**

⁷⁰ ALCALDÍA de pasto. “La reducción en pobreza extrema la lideró Pasto”, afirma el DNP, 2014, p. 2. [en línea]. [Consultado 27 de junio 2016]. Disponible en: <http://www.pasto.gov.co/index.php/noticias-principales/2858-la-reduccion-en-pobreza-extrema-la-lidero-pasto-afirma-el-dnp>

⁷¹ DANE, ICER. Óp. Cit., p. 36.

⁷² UNIVERSIDAD DE NARIÑO, PROGRAMA NACIONAL DE DESARROLLO HUMANO, PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA, ACCIÓN SOCIAL Y PNUD COLOMBIA. El departamento de Nariño frente a los objetivos de desarrollo del Milenio. 2015. p. 19.

⁷³ DANE, ICER. Óp. Cit., p. 33.

En los últimos 20 años el resultado de las acciones armadas en Nariño, ha originado el desarraigo de miles de personas de sus formas tradicionales de vida, enfrentándolas a contextos vivenciales que no les ofrecen mayores posibilidades para la restitución de sus derechos, y agudizando aún más la situación de pobreza y marginalidad histórica ampliamente conocida en sus regiones de origen, y de aquellas a las cuales migran.

La intensificación del conflicto armado por el control territorial de los diferentes grupos al margen de la ley en Nariño ha desplazado en forma considerable la economía tradicional campesina, dando paso al cultivo, cosecha, procesamiento y transporte de la coca a mercados internacionales.

Los resultados que reportan las autoridades en cuanto a la presencia de cultivos ilícitos en el Departamento se agudizan en algunas subregiones, específicamente en la Costa Pacífica, en donde en los últimos 4 años del 2008 al 2011, suman un porcentaje mayor al 97% del total de área de erradicación por aspersión en Nariño, derivándose de ello, diferentes problemas sociales, económicos, etc., que obstaculizan el libre desarrollo y crecimiento económico de la población.⁷⁴

Situación de las víctimas del conflicto⁷⁵:

La intensificación del conflicto armado en los últimos años, ha traído consigo la agudización de la situación de crisis humanitaria y violación de los Derechos Humanos en varias subregiones del Departamento.

En desplazamiento masivo, Nariño es el segundo departamento del país que enfrenta este fenómeno. A diciembre de 2011, al menos 179.232 personas se registraron como desplazadas en distintos municipios del Departamento.

- **Salud**

La cobertura de afiliación en Nariño ha tenido un destacado avance, dado que el 85.8% de la población, es decir 1.425.234 personas, están afiliadas a algún régimen de seguridad social. De ellas 1.117.587 personas se encuentran afiliados al régimen subsidiado, en el régimen contributivo están 240.792 y quedan aproximadamente 128.000 nariñenses en condición de pobreza y vulnerabilidad no afiliada. El 90.36% de la población indígena está afiliada al

⁷⁴ GOBERNACIÓN DE NARIÑO. Plan de Desarrollo Departamental 2012 - 2015 "Nariño Mejor". Óp. Cit., p. 43.

⁷⁵ Ibíd., p. 44.

sistema, lo mismo que el 52.06% de la población en situación de desplazamiento⁷⁶.

La población en situación de pobreza y vulnerabilidad cuenta con la contratación de la prestación de servicios de baja, mediana y alta complejidad en la red de salud pública en los 64 municipios del Departamento. De esta forma se tiene garantizado el 100% de cubrimiento a esta población, así como para los eventos No POS del régimen subsidiado con una oportunidad del 80% en la atención, sin embargo no se ha realizado la contratación de toda la red privada departamental y nacional necesaria para cubrir la totalidad de los eventos. [...] La red de prestadores de servicios habilitada, según nivel de complejidad está conformada por 385 IPS⁷⁷.

Cuadro 2. Matriz entorno social

VARIABLE	A/O	AM	am	om	OM
En el año 2011, la pobreza extrema en Nariño fue 16,3%, 2,0 puntos porcentuales menos que en el 2010, con un indicador de 18.3%. La pobreza extrema en el departamento medida por ingresos entre 2002 y 2010 pasó de representar 33,4% a 18,7%.	A	X			
En el año 2012 la incidencia de pobreza en Nariño fue de 50,8%, a nivel comparativo en el 2011 fue de 50,6%, que representó un incremento de 0,2 puntos porcentuales.	A	X			
En Municipio de Pasto para el año 2010 el indicador de pobreza fue de 43,2 % y la pobreza extrema del 11,31%. En al año 2012 fue de 36,8 % y 8% respectivamente y en el 2013 de 30,6% y 4,4% respectivamente	O			X	
En Nariño, la tasa de desempleo (TD) fue decreciente en 2012 con 12,6% frente a 14,3% de 2011, es decir 1,7 pp Por debajo. Registró 10,5%, disminuyó 0,5 pp frente a 2013.	A	X			
En los años 2005 a 2011 el desempleo en Pasto paso de 14,9% a 13,5%; se ubica por encima del promedio nacional (10,8%) como una de las ciudades con mayor desempleo del país (15% promedio)	A	X			
Nariño tiene un alto índice de NBI de 56,46 %, frente al 27.6% del promedio nacional.	A	X			
La intensificación del conflicto armado por el control territorial de los diferentes grupos al margen de la ley en Nariño ha desplazado en forma considerable la economía tradicional campesina, dando paso al cultivo, cosecha, procesamiento y transporte de la coca a mercados internacionales.	A	X			
La intensificación del conflicto armado en los últimos años, ha traído consigo la agudización de la situación de crisis humanitaria y violación de los Derechos Humanos en varias subregiones del Departamento.	A	X			
A diciembre de 2011, al menos 179.232 personas se registraron como desplazadas en distintos municipios del Departamento.	A	X			

⁷⁶ Ibíd., p. 49.

⁷⁷ Ibíd., p. 49.

La cobertura de afiliación en Nariño ha tenido un destacado avance, dado que el 85.8% de la población, es decir 1.425.234 personas, están afiliadas a algún régimen de seguridad social.	O			X	
--	---	--	--	---	--

A: Amenaza; O: Oportunidad; AM: amenaza mayor; am: amenaza menor; OM: oportunidad mayor; om: oportunidad menor.

Fuente: la investigación.

3.3. ENTORNO SECTORIAL DE LA EDUCACIÓN

- **Niveles preescolar, primaria y secundaria**

Se hace referencia a los niveles preescolar, primaria y secundaria por cuanto conllevan a garantizar el acceso a la educación superior, en el departamento, sin desconocer que hay incidencia de factores estructurales, como la ruralidad, la dispersión geográfica, las condiciones sociales y económicas, que pueden afectar desfavorablemente.

Cobertura por niveles preescolar, primaria, secundaria

La población matriculada en los niveles de educación preescolar, primaria, secundaria y media para el periodo escolar 2011, es de 189.075 estudiantes. Del total de las matriculas, 13.138 corresponden al nivel de preescolar (transición), 107.981 a básica primaria, 50.994 secundaria y 16.962 a educación media. Las estadísticas demuestran que mientras se avanza anualmente en cobertura bruta, la tendencia no es igual en la cobertura neta. Es preocupante para el desarrollo de la primera infancia la reducción en la cobertura bruta en el grado de transición de preescolar, que cae en 15 puntos porcentuales desde el año 2006 al 2011, y en cobertura neta 10 puntos porcentuales en el mismo periodo⁷⁸.

Oferta educativa por proyección de cupos:

La proyección de cupos realizada por la Secretaría de Educación (2015), se basó en criterios de no sobreestimar la población a atender en los 61 municipios no certificados del Departamento de Nariño, con el propósito de reflejar una realidad territorial, lo cual evita falsas expectativas en la comunidad educativa y en la administración departamental,

⁷⁸ GOBERNACIÓN DE NARIÑO. 2012-2015. Óp. Cit., p. 52.

Con base en la proyección de cupos, la oferta educativa de los 61 municipios no certificados del Departamento de Nariño, es de CIENTO SESENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y SEIS (165.256) cupos, distribuidos en DOS CERO SETENTA Y CUATRO (2.074) establecimientos educativos, proyección que es superior a la matrícula referencial establecida por el Ministerio de Educación Nacional en el mes de Septiembre de 2015, con CIENTO SESENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y CINCO (164.435), lo cual garantiza en los dos casos la prestación del servicio educativo en forma regular⁷⁹.

- **Calidad de la educación básica y secundaria**

De acuerdo a los indicadores establecidos por el Ministerio de Educación, la calidad de la educación en Nariño ha mejorado en los últimos años, así lo demuestran las pruebas Saber aplicada en los grados 5º y 9º que presenta unos resultados satisfactorios en promedio departamental en lenguaje, matemáticas y ciencias naturales, con respecto al resultado de promedio país, sin embargo, estos indicadores a nivel subregional muestran preocupantes resultados, nuevamente para las subregiones del Sanquianga, Pacífico Sur, Telembí y Pie de Monte Costero, cuyos promedios están muy por debajo del departamental. En lo referente a pruebas Saber del grado 11, en general el Departamento presenta un nivel “Medio” en la categorización de sus instituciones educativas, denotando comportamientos sobresalientes en las subregiones del Occidente y Juanambú; no obstante, son las subregiones de la Costa Pacífica y del Pie de Monte Costero las que requieren mayor intervención para mejorar la calidad educativa⁸⁰.

- **Planta docente:**

El Ministerio de Educación Nacional, para el Departamento de Nariño estableció como matrícula mínima de atención 172.069 estudiantes en edad escolar; en el año 2014, la conformación de la planta tiene un total de 8.177 docentes, distribuidos así: 8.070 docentes de aula, 65 docentes tutores y 51 docentes orientadores.⁸¹

- **Educación superior**

Cobertura: La educación universitaria a nivel nacional y regional ha crecido en su oferta y en la diversificación de programas de pregrado y de postgrado, que requiere ajustarse con las necesidades del desarrollo regional. Las universidades

⁷⁹ SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEPARTAMENTO DE NARIÑO. Caracterización perfil del sector educativo. Informe técnico. Pasto: SED. 2015, p. 26.

⁸⁰ GOBERNACIÓN DE NARIÑO. 2012 – 2015. Óp. Cit., pp. 53-54.

⁸¹ GOBERNACIÓN DE NARIÑO. Estudio técnico de insuficiencia educativa 2015. Pasto: autor, 2014, p. 40.

a través de la descentralización de sus procesos están haciendo presencia en las regiones del departamento ofreciendo programas a distancia o semipresenciales, que satisfacen la demanda de educación superior en la población de los municipios.

La tasa de cobertura 2015 para el departamento, fue del 23,2%, en tanto que la tasa nacional fue de 49,4%.⁸²

Para el mismo año de 2015, las matrículas por nivel de formación, fueron las siguientes:

Tabla 2. Matrícula por nivel de pregrado. Educación Superior en Nariño 2015

NIVEL PREGRADO	Total Matrículas	% Matriculados
Técnica Profesional	989	2,66%
Tecnológica	6.138	16,51%
Universitaria	30.044	80,82%
Total	31.171	100%

Fuente: El observatorio de la universidad colombiana. Nariño: su educación superior en cifras. 2015, p. 1. [En línea]. Disponible en internet: http://www.universidad.edu.co/index.php?option=com_content&view=article&id=13790:narino-su-educacion-superior-en-cifras&catid=9:indicadores-de-la-u&Itemid=11

En cuanto a la formación técnica y tecnológica, el SENA es la principal institución del Departamento. En el periodo 2006-2010 esta institución reportó un incremento significativo de 3.323 estudiantes. Actualmente el 14% de la población estudiantil es del nivel técnico profesional y el 86% Tecnológica⁸³.

Se destaca a nivel nacional y también local, la alta participación del nivel educativo universitario; por ello es importante tener en cuenta la cobertura en este nivel, lo cual se aprecia en la Tabla 3.

⁸² EL OBSERVATORIO DE LA UNIVERSIDAD COLOMBIANA. Nariño: su educación superior en cifras. 2015. [En línea]. [Consultado 17 enero, 2016]. Disponible en internet: http://www.universidad.edu.co/index.php?option=com_content&view=article&id=13790:narino-su-educacion-superior-en-cifras&catid=9:indicadores-de-la-u&Itemid=11

⁸³ GOBERNACIÓN DE NARIÑO. 2012-2015. Óp. Cit., p. 55.

Tabla 3. Educación superior 2014. Síntesis estadística Departamento de Nariño ⁸⁴

Capital / Dpto.	Población 17-21 años*	Matrícula Oficial	Matrícula Privada	Matrícula Total	Tasa de Cobertura	Población 17-21 años por fuera del sistema		Tasa de Deserción
						D	D%	
Pasto	37.924	15.455	16.380	31.835	83,94%	6.089	16,06%	ND
Ipiales	11.557	481	955	1.436	12,43%	10.121	87,57%	ND
Tumaco	18.913	867	302	1.169	6,18%	17.744	93,82%	ND
Resto de municipios	88.745	575	178	753	0,85%	87.992	99,15%	ND
Nariño	157.139	17.378	117.815	35.193	22,40%	121.946	77,60%	8,9%
Nacional	4.356.453	1.075.058	935.308	2.019.366	46,15%	2.346.087	53,85%	10,07%

Fuente: MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL, MEN. 2015, p. 1. Educación Superior 2014. Síntesis estadística Departamento de Nariño. Fuente población 17-21 años: Proyecciones DANE de Censo 2005. Fuente población fuera del sistema, tasa de cobertura: MEN - SDS. Fuente matrícula, tasa de cobertura y deserción: MEN - SNIES - SPADIES -. Incluye datos SENA. Fecha de corte: abril 2015.

[En línea]. Disponible en internet: http://www.mineduacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/articles-212352_narino.pdf

De acuerdo con la Tabla 4, para el Departamento de Nariño, en el nivel universitario, la cifra de matrículas, fue de 2.019.366, en el año 2014; la tasa de cobertura fue de 22,4% y consecuentemente, la tasa de población por fuera del sistema, de 77,6%. La tasa de deserción del Departamento de Nariño, fue de 8,9%. La oferta educativa en educación superior, en el departamento de Nariño, se puede consultar en la Tabla 4.

Tabla 4. Instituciones de educación superior con oferta en el departamento de Nariño ⁸⁵

Nombre IES	IES con domicilio en el departamento	Sector	No. Municipios con oferta
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE		OFICIAL	32
ESCUELA SUPERIOR DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA		OFICIAL	9
FUNDACIÓN UNIVERSITARIA CATÓLICA DEL NORTE		PRIVADA	7
UNIVERSIDAD DE NARIÑO	Principal	OFICIAL	6
UNIVERSIDAD MARIANA	Principal	PRIVADA	5

⁸⁴ MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL, MEN. Educación superior 2014 - síntesis estadística departamento de Nariño. Disponible en: http://www.mineduacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/articles-212352_narino.pdf

⁸⁵ Ibíd., p. 2.

CORPORACIÓN REMINGTON	UNIVERSITARIA		PRIVADA	4
UNIVERSIDAD DE PAMPLONA			OFICIAL	4
FUNDACIÓN LIBERTADORES	UNIVERSITARIA	LOS	PRIVADA	3
FUNDACIÓN UNIVERSITARIA SAN MARTIN			PRIVADA	2
UNIVERSIDAD DEL TOLIMA			OFICIAL	2
UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA			OFICIAL	2
CORPORACIÓN UNIFICADA NACIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR			PRIVADA	1
CORPORACIÓN AUTÓNOMA DE NARIÑO	UNIVERSITARIA	Principal	PRIVADA	1
FUNDACIÓN UNIVERSITARIA LUIS AMIGO FUNLAM			PRIVADA	1
INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA CENTRO DE ESTUDIOS SUPERIORES MARÍA GORETTI		Principal	PRIVADA	1
UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO			PRIVADA	1
UNIVERSIDAD CES			PRIVADA	1
UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA	COOPERATIVA	DE	PRIVADA	1
UNIVERSIDAD DE CARTAGENA			OFICIAL	1
UNIVERSIDAD EXTERNADO DE COLOMBIA			PRIVADA	1
UNIMINUTO			PRIVADA	1

Fuente: MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL, MEN. 2015, p. 1. Educación Superior 2014. Síntesis estadística departamento de Nariño. MEN – SNIES. Fecha de corte: abril de 2015. Disponible en internet: http://www.mineducacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/articles-212352_narino.pdf

Se observa que son siete Instituciones de Educación Superior – IES, del sector oficial y catorce del sector privado, con oferta de educación superior en el departamento.

Los principales centros académicos donde la gente se titula son: Universidad de Nariño la cual ha graduado a más del 52% de los profesionales entre el periodo 2001-2011, seguido de la Universidad Mariana (19,21%), la Universidad Cooperativa de Colombia (11,72%), I. U. Centro de Estudios María Goretti 6,53%, UNAD 4,47%, Otras 12 15,13%. Así, de las 17 universidades que posee Nariño, 3 son las más importantes a nivel regional⁸⁶.

La participación en el nivel posgrado, es aún incipiente, como se puede apreciar en la Tabla 5.

⁸⁶ Ibíd.

Tabla 5. Matrícula por nivel posgrado, Educación Superior en Nariño 2015

NIVEL POSGRADO	Total Matrículas	% Matrículas
Especialización	682	54,12%
Maestría	542	43,01%
Doctorado	36	2,85%
Total	1260	100%

Fuente: El observatorio de la universidad colombiana. Nariño: su educación superior en cifras. 2015. [En línea]. Disponible en internet: http://www.universidad.edu.co/index.php?option=com_content&view=article&id=13790:narino-su-educacion-superior-en-cifras&catid=9:indicadores-de-la-u&Itemid=11

Cuadro 3. Matriz entorno sectorial de la educación

VARIABLE	A/O	AM	am	om	OM
La proyección de cupos en 61 municipios no certificados garantiza en los dos casos la prestación del servicio educativo preescolar, primaria y secundaria, en forma regular en la mayoría de los municipios.	O				X
En lo referente a pruebas Saber del grado 11, en general el Departamento presenta un nivel “Medio” en la categorización de sus instituciones educativas.	A	X			
En 2015 Nariño alcanza una relación técnica alumno docente para la zona urbana de 25,09 y de 17,89 en la zona rural, para una relación total de 20,78 estudiantes por docente.	O			X	
Para Nariño, la mayor proporción de participación por niveles de educación superior corresponde a Universitaria con el 77,08%, técnica y tecnológica con el 19,70% y posgrado con el 3,22%.	O				X
En Nariño la tasa de cobertura en educación superior es de 22,4% en el 2015 y la tasa de población por fuera del sistema es de 77,6%.	A	X			
En el 2014 la tasa de deserción en educación superior fue de 8.9%	A	X			
La oferta educativa para Educación Superior en el Departamento, es de 21 instituciones.	O				X

A: Amenaza; O: Oportunidad; AM: amenaza mayor; am: amenaza menor; OM: oportunidad mayor; om: oportunidad menor.

Fuente: la investigación.

3.4 ENTORNO CULTURAL

- **Diversidad cultural y étnica**

“La población total del Departamento, según las proyecciones del DANE Censo 2005 para el año 2011, es de 1.660.087 habitantes que representa el 3,6% de la población nacional, de los cuales 155.199 (10,8%) son indígenas y 270.433 (18,8%) afrodescendientes”⁸⁷.

“La población indígena del Departamento de Nariño se encuentra distribuida en siete pueblos: Pastos con el 77,42% de la población, seguido por los Awá con el 15,72%, 2,64% de los Esperara Siapidara, 2,35% son Quillasinga, 1,78% pertenecen a los Inga, la etnia Kofán tiene 160 habitantes (DANE, 2005) y el pueblo Nasa”⁸⁸.

“Geográficamente los pueblos indígenas de Nariño se distribuyen en el territorio en 38 municipios del Departamento. La población afrodescendiente, habita principalmente en la Costa Pacífica y en el Pie de Monte Costero, que es la región más extensa de Nariño (19.737 Km2) de las tierras departamentales”⁸⁹.

Las etnias del departamento tienen sus arraigos culturales, usos y costumbres que las identifican y por tanto, conlleva a generar y acrecentar las posibilidades y fortalecer las capacidades y los valores humanos, para un desarrollo sostenible.

- **Cultura, festividades y artesanías**

El Carnaval de Negros y Blancos es un espacio cultural donde se muestra de forma lúdica todo el potencial imaginativo y creativo de la cultura nariñense. Declarado por la UNESCO como Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad, gracias a su autenticidad y colorido; donde carrozas, comparsas y disfraces individuales, son estampas autóctonas, originales y picarescas, artísticas y auténticas, con expresión folclórica de sabor tradicional y ancestro regional, se convierte en el espectáculo de mayor singularidad que se ofrece a sus visitantes.

Es un festival costumbrista, en el cual aparecen muestras de folclor nariñense como bandas y grupos que expresan el sentir tradicional y la renovación de mitos regionales y legendarios que evocan las costumbres y tradiciones más arraigadas.⁹⁰

⁸⁷ GOBERNACIÓN DE NARIÑO. 2012-2015. Óp. Cit. p. 22.

⁸⁸ Ibíd., p. 23

⁸⁹ Ibíd., p. 23

⁹⁰ RED ORMET. Red de Observatorios Regionales del Mercado de Trabajo. Diagnóstico socioeconómico y del mercado de trabajo. Ciudad de Pasto. Pasto: Ormet de Pasto / Universidad de Nariño. 2012, p. 54.

“El departamento de Nariño es muy rico en tradición artesanal de orígenes indígenas. Los Incas que poblaron estos territorios ya presentaban habilidades destacables en el trabajo de metales, cerámica, tejidos, talla en piedra y madera, de las cuales hoy en día se conservan y producen el barniz de Pasto, trabajos en madera, cuero repujado, paja toquilla, talla en miniaturas, obras en tamo, ebanistería y filigrana en oro, entre otros”⁹¹.

El departamento de Nariño es el núcleo principal en producción artesanal, con 14.34% de participación en el número de artesanos del país, por lo tanto Nariño es catalogado como el principal Centro Artesanal de Colombia. El sector artesanal en el departamento tiene alto potencial, gracias a la tradición artesanal diversa y al amplio número de personas vinculado de manera directa e indirecta a las actividades del mismo, además cuenta con procesos adelantados en materia de innovación y normalización de la producción artesanal⁹².

Entre las ventajas comparativas del sector artesanal se destacan: el sector artesanal nariñense genera más de 10.000 empleos directos e indirectos, un número significativo de mujeres encuentra en el sector artesanal una fuente de empleo, suficiente oferta de mano de obra cualificada en diferentes oficios. Y sus principales ventajas competitivas son: el departamento de Nariño es un Centro de Cultores y Maestros de los oficios artesanales, existen tres cadenas productivas debidamente organizadas y estructuradas (iraca, mopa-mopa y fique) que cuentan con acuerdos de competitividad, las fuentes de materias primas en su mayoría son de origen regional, conocimiento y manejo de las técnicas y oficios artesanales, la técnica del mopa-mopa o Barniz de Pasto es única en el mundo, por lo cual constituye un patrimonio cultural de la región, muchos de los artesanos de las cadenas productivas de la iraca y mopa-mopa certifican su producción bajo el Sello de Calidad “Hecho a Mano”, otorgado por el ICONTEC, productos artesanales posicionados a nivel regional, nacional e internacional⁹³.

- **Cultura empresarial y emprendedora**

“Uno de los grandes cuellos de botella que deben vencerse es el de la falta de cultura empresarial entre los capitalistas de la región, que se expresa en poca iniciativa de inversión, temor al riesgo empresarial y poca tendencia a ahorrar, resistencia al cambio y falta de estímulos a la iniciativa privada”⁹⁴.

⁹¹ SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN CULTURAL, SINIC. Artesanías Nariño. [En línea]. [Consultado el 4 enero, 2016]. 2015, p. 1. Disponible en internet: <http://www.sinic.gov.co/SINIC/ColombiaCultural/ColCulturalBusca.aspx?AREID=3&SECID=8&IdDep=52&COLTEM=217>

⁹² COMISIÓN REGIONAL DE COMPETITIVIDAD DE NARIÑO. Óp. cit. p. 59.

⁹³ Ibíd., p. 60.

⁹⁴ REDACCIÓN EL TIEMPO. Economía nariñense, segregada por los años. [En línea]. En: El Tiempo, Bogotá. 13, noviembre, 1995. Disponible en: <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-453153>

La falta de cultura empresarial ha conllevado a efectos desfavorables como: “bajo nivel de agremiación, escaso desarrollo industrial, altos niveles de desempleo, desviación del ahorro hacia otros sectores y regiones, baja generación de valor agregado, bajos ingresos de la población, desaprovechamiento de los excedentes de producción, crecimiento de economías de enclave y baja competitividad de la economía regional”⁹⁵.

El bajo nivel de asociatividad es uno de los rasgos de la cultura empresarial, “en la ciudad de Pasto el tipo de empresa predominante es el individual, con una participación del 47,96%; seguido del 35,69% de las empresas constituidas en diferentes tipos de sociedad, y terminando con el 16,35% de las empresas que son de carácter familiar”⁹⁶.

Por otra parte, se plantea que existe escaso estímulo a la cultura de la innovación, por factores que no contribuyen a impulsar el emprendimiento y la innovación a nivel regional:

Des-estímulo a la cultura de la innovación por falta de mecanismos para la creación de empresas de base tecnológica

Causas indirectas:

- Escaso número de emprendedores de base tecnológica.
- Bajo número de grupos de investigación escalafonados en Categoría A1 y A de Colciencias.
- Programas de formación con baja o limitada pertinencia a las necesidades del sector productivo y social.
- Pocos programas de posgrados de investigación aplicada.

Efectos:

- Bajos niveles de formación gerencial en la ejecución de los proyectos.
- Bajo número de jóvenes investigadores.
- Bajo número de emprendedores de la región⁹⁷.

⁹⁵ Ibíd.

⁹⁶ ENRÍQUEZ ORDÓÑEZ, Carlos Gerardo y CEBALLOS, Hugo Fernando. Fortalecimiento de la incubación de empresas de base tecnológica a nivel regional como estrategia de desarrollo de la CIEN regional. En: La construcción de cultura emprendedora y empresarial un reto para América Latina en el siglo XXI: Memorias del 3er Congreso Internacional de Emprendimiento. 2015, p. 377.

⁹⁷ Ibíd., p. 383.

Cuadro 4. Matriz Entorno cultural

VARIABLE	A/O	AM	am	Om	OM
Diversidad cultural que acrecienta las posibilidades y fortalece las capacidades y los valores humanos, para un desarrollo sostenible.	O				X
Existencia de un evento de Identidad y Cultura como el Carnaval de Negros y Blancos Patrimonio inmaterial de la Humanidad.	O				X
El departamento de Nariño es muy rico en tradición artesanal de orígenes indígenas.	O				X
El departamento de Nariño es el núcleo principal en producción artesanal, con 14.34% de participación en el número de artesanos del país, por lo tanto Nariño es catalogado como el principal Centro Artesanal de Colombia.	O				X
Entre las ventajas comparativas del sector artesanal se destacan: el sector artesanal nariñense genera más de 10.000 empleos directos e indirectos, un número significativo de mujeres encuentra en el sector artesanal una fuente de empleo, suficiente oferta de mano de obra cualificada en diferentes oficios.	O				X
Y sus principales ventajas competitivas son: el departamento de Nariño es un Centro de Cultores y Maestros de los oficios artesanales, existen tres cadenas productivas debidamente organizadas y estructuradas (iraca, mopa-mopa y fique) que cuentan con acuerdos de competitividad,	O				X
Escasa cultura empresarial que se expresa en poca iniciativa de inversión, temor al riesgo empresarial y poca tendencia a ahorrar, resistencia al cambio y falta de estímulos a la iniciativa privada.	A	X			
En la ciudad de Pasto el tipo de empresa predominante es el individual, con una participación del 47,96%; seguido del 35,69% de las empresas constituidas en diferentes tipos de sociedad, y el 16,35% de las empresas que son de carácter familiar.	A		X		
Desestímulo a la cultura de la innovación por falta de mecanismos para la creación de empresas de base tecnológica.	A	X			

A: Amenaza; O: Oportunidad; AM: amenaza mayor; am: amenaza menor; OM: oportunidad mayor; om: oportunidad menor.

Fuente: la investigación.

3.5. ENTORNO MEDIOAMBIENTAL

Reservas forestales. Según el IDEAM (2010) el departamento cuenta con 1.621.536 Ha de bosque, que corresponden al 51.24% del territorio. En el periodo 1990-2005 se deforestaron 304.826 Ha y se regeneraron tan solo 49.000 Ha, conservando aun el 57% de la cobertura original. La zona Andina ha sido la que ha sufrido la mayor intervención y la zona Pacífica y Amazónica

son las que aún conservan bosques nativos representativos. Sin embargo, se evidencia que hacia la zona pacífica están avanzando núcleos de deforestación asociados con la extracción de madera y con el incremento de áreas de cultivos de uso ilícito⁹⁸.

Políticas ambientales. CORPONARIÑO es la entidad responsable de la ejecución de políticas ambientales nacionales. De acuerdo a las directrices nacionales se ejecutan políticas generales y específicas, especialmente orientadas al cumplimiento del Plan nacional ambiental.

Biodiversidad y Consumo de recursos naturales. Para un departamento como el de Nariño, donde la base de su producto interno bruto está asociado al sector primario de la economía y en el que se augura con gran expectativa el desarrollo del turismo cultural y ecológico, la biodiversidad, los recursos naturales, el paisaje andino y costero, juegan un papel sustancial como activo natural que sustenta la bioeconomía de la región. Por ello el uso sostenible de los recursos naturales para la vida y la producción, demanda de los actores sociales, sector público y sector privado, la articulación de esfuerzos que permitan planificar el uso consciente y racional de los recursos naturales de los distintos territorios del Departamento. Sin duda las experiencias de las comunidades afro e indígenas marcan un camino importante que ha orientado el desarrollo de prácticas productivas ancestrales en el territorio, en una relación armónica con la naturaleza que las sustenta. De esta forma, planes de vida y de etnodesarrollo, son un referente importante para promover el uso sostenible de los activos naturales⁹⁹.

Recursos hídricos. El Departamento de Nariño está distribuido en dos zonas hidrográficas, Pacífica y Amazónica, ésta última integrada por dos cuencas de orden 1, y tres cuencas de orden 2. La zona hidrográfica del Pacífico, está constituida por tres cuencas de orden 1, y 14 cuencas de orden 2. Es la de mayor extensión, y la que presenta mayor presión y demanda del recurso hídrico.¹⁰⁰

Para la generación de servicio de energía eléctrica, la empresa de energía CEDENAR, es el operador de las redes en el departamento de Nariño; la infraestructura está compuesta de 35 subestaciones y 31 plantas diésel que están ubicadas en los municipios de Olaya Herrera, Francisco Pizarro, El Charco, La Tola, Mosquera y Santa Bárbara de Iscuandé¹⁰¹

⁹⁸ GOBERNACIÓN DE NARIÑO. 2012-2015. Óp. Cit., p. 73.

⁹⁹ Ibíd., pp. 72-73.

¹⁰⁰ Ibíd., p. 74.

¹⁰¹ MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA, UPME. Plan indicativo de la expansión de cobertura de energía eléctrica 2013 – 2017. 2014, p. 31.

El Plan de Energización Rural Sostenible para el Departamento de Nariño (PERS-Nariño) es una iniciativa conjunta del sector eléctrico colombiano a través de la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) y el Instituto de Planeación y Promoción de Soluciones Energéticas para Zonas no Interconectadas (IPSE); el programa de Energías Limpias para Colombia (CCEP) de USAID como promotor de la idea, y la Universidad de Nariño como la entidad local ejecutora del proyecto¹⁰².

En este plan establecido mediante el Convenio Interinstitucional 110 de 2012, se han unido esfuerzos técnicos, administrativos y financieros de las entidades participantes con el fin estructurar y desarrollar una metodología que permita elaborar un diagnóstico energético y socio-económico rural en las trece subregiones del departamento. Como resultado de la implementación de la metodología, se adquiere la información detallada y las bases sólidas para la estructuración de un plan piloto de energización rural para Nariño con la formulación de proyectos prioritarios, posibles esquemas de financiación y de modelos de organización empresarial comunitaria. Con la información primaria y secundaria clasificada y analizada, el PERS permitirá evaluar los lineamientos de política energética e identificar, formular y estructurar proyectos integrales y sostenibles en el corto, mediano y largo plazo como parte de la planeación en el país, así como identificar la problemática particular de las zonas rurales del departamento¹⁰³.

En el departamento de Nariño existen marcadas deficiencias en el suministro de energía en las zonas aisladas y no interconectadas que representan un porcentaje elevado de las regiones alejadas del centro del departamento. Este problema es debido esencialmente a que Nariño está en el extremo del Sistema Interconectado Nacional (SIN), con características geográficas, vías de acceso y condiciones socioeconómicas especiales en la mayoría de las poblaciones rurales. Paradójicamente, estas regiones cuentan con diversos recursos naturales que pueden ser aprovechados para mejorar el cubrimiento del servicio de energía con incentivos al desarrollo de estrategias tecnológicas basadas en energías alternativas, tales como el uso de la biomasa y las energías hidráulica, eólica y solar, cuyo potencial no es conocido, salvo en casos puntuales de algunos proyectos de investigación. Entre las principales causas de los problemas energéticos en las regiones no interconectadas, se encuentra la falta de información técnica sobre las condiciones del sistema de distribución, la deficiente estimación de la demanda, la falencia en posibles soluciones alternativas a la conexión al sistema central, el costo elevado y la difícil sostenibilidad de las soluciones basadas en combustibles líquidos como el diésel. Por otra parte, la carencia de estudios y mediciones reales de los potenciales energéticos de estas zonas, dificulta el planteamiento de

¹⁰² PERS Nariño. Plan de Energización Rural Sostenible. USAID, UNIVERSIDAD DE NARIÑO, PERS NARIÑO, IPSE, UPME. 2012, p.1. [En línea]. [Consultado 4 marzo 2016]. Disponible en internet: <http://sipersn.udenar.edu.co:90/sipersn/>

¹⁰³ *Ibíd.*, p. 2.

proyectos encaminados a suplir energía por métodos distintos a los convencionales¹⁰⁴.

Partiendo de las condiciones difíciles para el acceso a la energía de las zonas apartadas del departamento de Nariño, el proyecto ALTERNAR Hacia el Análisis de Oportunidades Energéticas con Fuentes Alternativas en el Departamento de Nariño, financiado con recursos del Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías y ejecutado por la Universidad de Nariño con colaboración de la Universidad de Los Andes y ASC Ingeniería S.A. E.S.P., propone una estrategia para caracterizar los recursos locales que pueden ser aprovechados en la generación de energía eléctrica y suplir parte de las necesidades de los sectores rurales lejanos. Siendo la energía una línea transversal que facilita nuevas actividades que incentiven el desarrollo económico y social de las regiones, es importante incentivar soluciones energéticas sostenibles con propuestas resultado de investigación para su crecimiento continuo. A pesar del rezago del país en el uso sostenible de las FNCE, la legislación actual y los entes encargados de direccionar el planeamiento energético de Colombia están encaminando esfuerzos para incentivar y obtener provecho de este tipo de fuentes. Por esto, proyectos y programas impulsados por incentivos económicos regulados adecuadamente podrán establecer una guía tanto a nivel académico como de implementación para el desarrollo que el país requiere, dado su gran potencial en este tipo de recursos renovables. Por lo tanto, la formulación de nuevos proyectos conjuntos alrededor de estos temas por parte de la comunidad académica de las diferentes universidades y el interés manifiesto del gobierno local en destinar recursos para financiar estas iniciativas, puede llevar al departamento a establecer un liderazgo a nivel nacional con capital humano formado a alto nivel en investigación y desarrollo, y proyectos prototipo con diferentes recursos locales instalados y funcionando sosteniblemente en muchas de las zonas alejadas de Nariño¹⁰⁵.

Cuadro 5. Matriz entorno medioambiental

VARIABLE	A/O	AM	am	Om	OM
En el periodo 1990-2005 se deforestaron 304.826 Ha y se regeneraron tan solo 49.000 Ha, conservando aun el 57% de la cobertura original (se aprecia incremento de la deforestación).	A	X			
La biodiversidad, los recursos naturales, el paisaje andino y costero, juegan un papel sustancial como activo natural que sustenta la bioeconomía de la región.	O				X
En cuanto a recursos hídricos el Departamento de Nariño está distribuido en dos zonas hidrográficas, Pacífica y	O				X

¹⁰⁴ PANTOJA, Andrés, GUERRERO, Katerine y FAJARDO, Darío. Hacia el Análisis de Oportunidades Energéticas con Fuentes Alternativas en el Departamento de Nariño – ALTERNAR. p. 39. [En línea]. [Consultado el 13 de junio de 2016]. Disponible en internet: file:///C:/Users/Mayala/Downloads/705-1891-1-SM.pdf

¹⁰⁵ Ibíd., p. 48-49.

Amazónica					
En el departamento de Nariño existen marcadas deficiencias en el suministro de energía en las zonas aisladas y no interconectadas que representan un porcentaje elevado de las regiones alejadas del centro del departamento.	A	X			
El Plan de Energización Rural Sostenible para el Departamento de Nariño (PERS-Nariño), permitirá evaluar los lineamientos de política energética e identificar, formular y estructurar proyectos integrales y sostenibles en el corto, mediano y largo plazo como parte de la planeación en el país,	O				X
Las regiones alejadas cuentan con diversos recursos naturales que pueden ser aprovechados para mejorar el cubrimiento del servicio de energía con incentivos al desarrollo de estrategias tecnológicas basadas en energías alternativas, como el uso de biomasa y las energías hidráulica, eólica y solar.	O				X

A: Amenaza; O: Oportunidad; AM: amenaza mayor; am: amenaza menor; OM: oportunidad mayor; om: oportunidad menor.

Fuente: la investigación.

3.6. ENTORNO ECONÓMICO

Nariño posee un comportamiento económico centrado en actividades económicas en las áreas de agricultura, minería, producción de leche, explotación forestal y pesca principalmente; por esta razón el sector primario es el que tiene mayor trascendencia en el departamento, seguido en importancia por el comercio, servicios y otros sectores productivos.

Dentro del entorno económico, se analizan variables económicas como:

- **PIB Departamental**

La concentración económica es la relación entre el valor de la producción y el área en la cual se produce. Está definida como el producto interno bruto (PIB) sobre unidad de superficie, crece en la medida en que aumenta el valor de la producción de los bienes y servicios sobre unidad del área y está correlacionada con la concentración geográfica del trabajo, el capital, la demanda de empleo, la densidad de población y el tránsito de las economías desde el sector primario hacia el secundario y el terciario.¹⁰⁶

¹⁰⁶ INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI, IGAC. Nariño. Características geográficas. 2014, p. 281.

El PIB es el valor monetario de los bienes y servicios producidos en un país, contabilizados a precios de mercado, durante un periodo de tiempo, usualmente un año. Se llama producto porque es el resultado del esfuerzo de “los factores productivos, el trabajo y el capital, de extranjeros y nacionales, residentes al interior de las fronteras del país”.¹⁰⁷ El término bruto se refiere a que no se resta la depreciación o el desgaste del capital durante el periodo contabilizado. En este sentido, el PIB es una medida de la actividad económica de un país.

Según el último dato disponible del Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE, el PIB de Nariño en 2014 presentó un crecimiento real del 4,8%, cifra por encima del resultado nacional (4,4%), con lo cual su participación en el PIB nacional se ubicó en el 1,5% en el mismo periodo. Las actividades con mayor crecimiento fueron construcción, servicios sociales (administración pública), agropecuaria y comercio. Para 2015, acorde a los resultados de los indicadores analizados, se observó en primera instancia para la ciudad de Pasto, una tasa de desempleo anual que se mantuvo sin alteración, y una inflación que superó el promedio nacional.

Asimismo, la actividad económica en el departamento de Nariño exhibió un favorable desempeño, especialmente en el sector de la construcción y en el transporte aéreo de pasajeros, pese al detrimento del comercio exterior, generalizado en todo el país. El mercado laboral alcanzó un desempeño positivo en 2015, según se desprende de las estadísticas de la Gran encuesta Integrada de Hogares (GEIH) del DANE. Se resaltó el empleo ofrecido por los sectores de transporte y de servicios sociales, así como los desarrollos de obras de infraestructura vial, portuaria y de programas de vivienda promovidos por el Gobierno nacional.

En cuanto a precios, el resultado de la inflación ubicó la ciudad de Pasto entre las que más subieron los precios en el año y con un incremento superior al promedio nacional. El rubro con mayor aumento fue el de alimentos, siendo el más alto del país, y dentro de este se destacaron los perecederos, afectados por el fenómeno de El Niño, lo que incidió en la baja productividad y la menor calidad de algunos productos perecederos, en una ciudad considerada como una amplia despensa colombiana.¹⁰⁸

A continuación, mediante la Tabla 6, se presenta el crecimiento del PIB del departamento de Nariño, durante los años de 2013 y 2014.

Tabla 6. Nariño. Crecimiento del PIB, 2013-2014

Grandes ramas de actividad		2013	2014
	Producto interno bruto	6,4	4,8
A	Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	9,9	-0,7

¹⁰⁷ Ibíd.

¹⁰⁸ Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE. Informe de Coyuntura Económica Regional, ICER. 2015. Departamento de Nariño. Bogotá: autor, 2016, p. 4.

B	Explotación de minas y canteras	-8,5	46,7
C	Industria manufacturera	1,6	2,4
D	Electricidad, gas y agua	-3,1	1,6
E	Construcción	24,4	6,3
F	Comercio, reparación, restaurantes y hoteles	4,5	5,1
G	Transporte, almacenamiento y comunicaciones	1,8	4,3
H	Establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliarias y servicios a las empresas	4,5	6,0
I	Actividades de servicios sociales, comunales y personales	4,9	4,7
	Derechos e impuestos	3,5	3,6

Fuente: DANE. Informe de Coyuntura Económica Regional, ICER. Departamento de Nariño 2015. Bogotá: autor, 2016, p. 21.

De acuerdo con la Tabla 6, el mayor dinamismo en 2014, lo registra la explotación de minas y canteras (46,7%). En comparación con el año de 2013, se da un importante incremento en Transporte, almacenamiento y comunicaciones (pasa de 1,8% a 4,3%). Así mismo, en 2014, se percibe un fuerte declinamiento de la rama Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca (pasa de 9,9 en 2013, a -0,7 en 2014).

Al efectuar una revisión sistemática del PIB, desde el año de 2012, se observa el fenómeno de la concentración espacial del PIB del Departamento. Es decir, desde una perspectiva espacial, la mayor parte del producto se genera “en cuatro municipios que en conjunto, concentran el 82% del PIB del Departamento de Nariño: Pasto, Ipiales, Tumaco y Túquerres”.¹⁰⁹

Según el Observatorio del Mercado de Trabajo de Pasto¹¹⁰, Pasto concentra más de la mitad del PIBD (53,8%) y alberga casi la cuarta parte (24,8) de la población de Nariño. Su importancia económica, se deriva de grandes ramas de la actividad económica y como se vio en la Tabla 6, para el año 2014, el jalonazo fuerte lo dio la explotación de minas y canteras. Tradicionalmente, hasta el año 2013, la importancia económica la lideraban las grandes ramas de los servicios y la rama del comercio y el turismo.

Por su parte, la ciudad de Ipiales se ubica en segundo lugar del PIB del Departamento, un una producción cercana al 15%. Por su condición fronteriza, el mayor peso de su economía está concentrado en el comercio (mayorista y minorista), apoyado en la fluctuación de la tasa de cambio del peso frente al dólar, cuyo movimiento define la intensidad, el volumen y el sentido de los flujos comerciales.

¹⁰⁹ INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI, IGAC. Óp. Cit., p. 284.

¹¹⁰ OBSERVATORIO DEL MERCADO DEL TRABAJO DE PASTO. Diagnóstico socioeconómico y del mercado de Trabajo. Ciudad de Pasto. Pasto: Centro de Estudios de Desarrollo Regional y Empresarial, CEDRE, Universidad de Nariño, 2012, p. 14-19.

Se estima, que Tumaco concentra el 8,5% del PIB del Departamento. El municipio basa su economía en la agricultura (agroindustria), la pesca, la actividad forestal y el turismo. Los productos agrícolas más importantes son la palma africana, el cacao y el coco.¹¹¹ Según DANE, 2015, la población proyectada a 2015, es de 199.659 habitantes.¹¹² La actividad donde se concentra el empleo en Tumaco es el comercio, con una participación del 62,6%, le sigue hoteles y restaurantes (11,0%) y en tercer lugar, las industrias manufactureras (5,8%).¹¹³

El municipio de Túquerres, concentra casi el 4,5% del PIB del Departamento de Nariño y su principal renglón del PIB es el sector agropecuario. Por lo tanto, la concentración espacial de la producción en los cuatro municipios, es el resultado de las ventajas comparativas, las inercias históricas y la localización de la infraestructura de transporte.¹¹⁴

- **Índice de Precios al Consumidor, IPC. Ciudad de Pasto.**

En el 2015, el índice de precios al consumidor aumentó 6,8% La variación del índice de precios al consumidor, IPC, de Pasto en 2015, fue superior al promedio nacional, con 7,6%.¹¹⁵

En la variación del IPC, por grupos de gasto, las mayores variaciones del agregado nacional se registraron en alimentos (10,8%) otros gastos (6,9%); mientras las menores variaciones fueron para vestuario (3,0%) y diversión (4,5%). En Pasto, las mayores variaciones se registraron para alimentos (14%), diversión (9,7%) y otros gastos (5,8%).¹¹⁶

A escala nacional, los grupos de gastos de mayor participación durante 2015 fueron: alimentos (45,2%), vivienda (24,9%), transporte (10,4%) y otros gastos (6,3%). Las mayores participaciones en Pasto fueron para los grupos de alimentos (58%), vivienda (14,9%) y transporte (9,3%).¹¹⁷

¹¹¹ CÁMARA DE COMERCIO DE TUMACO, CCT. Informe socioeconómico de Tumaco. 2012, p. 10. [En línea]. [Consultado 20 febrero, 2016]. Disponible en internet: <http://www.cctumaco.org/images/TUMACO.pdf>

¹¹² DANE, 2015, Citado por CÁMARA DE COMERCIO DE TUMACO, CCT. Estudios económicos, Municipio de Tumaco, Nariño. Diagnóstico regional 2015, p. 6. [En línea]. [Consultado 23 febrero, 2016]. Disponible en internet: www.cctumaco.org/descargas/category/42-boletines-anuales.html?download...sic

¹¹³ CÁMARA DE COMERCIO DE TUMACO, CCT. Estudios económicos, Municipio de Tumaco, Nariño. Diagnóstico regional 2015, Óp. Cit., p. 15.

¹¹⁴ INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI, IGAC. Óp. Cit., p. 285.

¹¹⁵ DANE, 2016. Óp. Cit., p. 25.

¹¹⁶ Ibíd.

¹¹⁷ Ibíd., p. 26.

Para 2015, en Pasto, la tasa de ocupación se ubicó en 60,8%, presentando un decrecimiento de 0,5 pp respecto a 2014; mientras la tasa global de participación, TGP, fue de 67,5%, disminuyó 0,9 pp.¹¹⁸

- **Tasa de desempleo. Pasto.**

La tasa de desempleo estuvo en 2014 y 2015, por encima de la tasa nacional. En 2014, la tasa nacional fue de 10,1 mientras que la tasa de Pasto fue de 10,4; lo cual equivale a 0,3 pp por encima. En 2015, la tasa nacional fue de 9,9 mientras que la tasa de Pasto estuvo en 10,0; lo cual corresponde a 0,1 pp por encima.¹¹⁹

- **Tasa de Ocupación. Pasto.**

De acuerdo con las ramas de actividad económica, la población ocupada en los años 2013 a 2015, se puede apreciar en la Tabla 7.

Tabla 7. Tasa de ocupación por ramas de actividad económica. Pasto 2013-2015

Ramas de Actividad económica	Miles de Pesos		
	2013	2014	2015
Total	176	181	184
Industria manufacturera	19	19	19
Construcción	9	10	10
Comercio, hoteles y restaurantes	60	62	63
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	19	20	21
Intermediación financiera	3	3	3
Actividades inmobiliarias	12	13	14
Servicios comunales, sociales y personales	49	50	52
Otras ramas (agricultura, ganadería, pesca, caza y silvicultura; explotación de minas y canteras; y suministro de electricidad, gas y agua.	4	4	3

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE. Informe de coyuntura Económica Regional, ICER. Departamento de Nariño 2015. Bogotá: autor, 2016, p. 34.

En Pasto, la ocupación alcanzó las 184 mil personas para 2015¹²⁰. Como se observa en la Tabla 7, las ramas de actividad económica que presentaron mayor demanda de empleo fueron: comercio, hoteles y restaurantes y servicios comunales, sociales y personales.

¹¹⁸ Ibid., p. 32.

¹¹⁹ Ibid., p. 91.

¹²⁰ Ibid., p. 34.

Cuadro 6. Matriz entorno económico

VARIABLE	A/O	AM	am	om	OM
La participación del PIB departamental y del PIB del municipio de Pasto en el PIB nacional, es muy marginal; históricamente dicha participación no ha superado el 1,6%.	A	X			
Pasto concentra más de la mitad del PIBD (53,8%) y alberga casi la cuarta parte (24,8) de la población de Nariño.	O				X
Asimismo, la actividad económica en el departamento de Nariño en 2015, exhibió un favorable desempeño, especialmente en el sector de la construcción y en el transporte aéreo de pasajeros, pese al detrimento del comercio exterior, generalizado en todo el país.	O				X
En Pasto, las ramas de actividad económica que presentaron mayor demanda de empleo fueron: comercio, hoteles y restaurantes y servicios comunales, sociales y personales.	O				X
Como Departamento fronterizo, le afecta la fluctuación de la tasa de cambio del peso frente al dólar.	A	X			
En cuanto a precios, el resultado de la inflación ubicó la ciudad de Pasto entre las que más subieron los precios en el año y con un incremento superior al promedio nacional.	A	X			
En 2014, la tasa de desempleo nacional fue de 10,1 mientras que la tasa de Pasto fue de 10,4; lo cual equivale a 0,3 pp por encima.	A	X			
Para 2015, en Pasto, la tasa de ocupación se ubicó en 60,8%, presentando un decrecimiento de 0,5 pp respecto a 2014; mientras la tasa global de participación, TGP, fue de 67,5%, disminuyó 0,9 pp.	O				X

A: Amenaza; O: Oportunidad; AM: amenaza mayor; am: amenaza menor; OM: oportunidad mayor; om: oportunidad menor.

Fuente: la investigación.

3.7 ENTORNO TECNOLÓGICO

En las ponencias presentadas en el Congreso Iberoamericano de ciencia, tecnología, innovación y educación, celebrado en Buenos Aires, Argentina, expertos señalan que la gestión del conocimiento (GC) es un tema fundamental en la educación superior, “los procesos o actividades de gestión del conocimiento son aquellos que tienen al conocimiento como producto final”.¹²¹

¹²¹ ARCEO, Gerardo, RAMOS MÉNDEZ, Eric, ALMEIDA AGUILAR, María Alejandrina y YEDRA, Rubén Jerónimo. Análisis de la gestión del conocimiento y las tecnologías de información en el ámbito docente universitario. 2014. p. 6. [En línea]. [Consultado 13 de marzo, 2016]. Disponible en internet: <http://www.oei.es/congreso2014/memoriacte/1521.pdf>

La aplicación de la GC en el ámbito educativo no es diferente a la organizacional, sino al contrario, son los mismos enfoques que producen el interés para ser aplicados; por lo tanto, ser llevados a este sector significa que se tendrá un desarrollo más eficiente en contribución al conocimiento de los alumnos, lo cual generará sistemas educativos de calidad. Con esto, la GC educativa debe establecer vías de comunicación que posibiliten un mejor entendimiento y posible colaboración, tanto internamente como con otras instituciones externas¹²².

“Un factor importante en el entorno educativo de la GC son las Tecnologías de Innovación, TI, las cuales son una herramienta fundamental en este mundo globalizado, cabiendo destacar que la expansión de las TI en todos los ámbitos y estratos de nuestra sociedad se han producido a gran velocidad, y es un proceso que continúa ya que van apareciendo sin cesar nuevos elementos tecnológicos”¹²³.

Los avances tecnológicos en educación son cada día más sorprendentes y contribuyen enormemente en la calidad y cobertura de la educación.

“El uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC’s) en los diferentes niveles y sistemas educativos tienen un impacto significativo en el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes y en el fortalecimiento de sus competencias para la vida y el trabajo que favorecerán su inserción en la sociedad del conocimiento”¹²⁴. Las TIC’s han posibilitado las plataformas educativas, que son plataformas de tele formación permitiendo a profesores y alumnos compartir la información acerca de sus asignaturas y utilizar las diferentes herramientas para su gestión: repositorio de contenidos, prácticas, exámenes, etc.

Igualmente las TIC’s han posibilitado otras herramientas en el entorno educativo, como los libros electrónicos, la informática móvil, la realidad aumentada, la informática basada en gestos.

En el mercado tecnológico existen nuevas tecnologías de la educación. Entre esos avances se destacan los siguientes:¹²⁵

Pizarras Digitales Interactivas (PDi): la tiza pasará a ser un objeto de museo en no demasiados años. Las pizarras oscuras y polvorientas están siendo sustituidas

¹²² Ibíd., p. 5.

¹²³ Ibíd., p. 7.

¹²⁴ ACADÉMICA. Importancia del uso de las tic en educación. . 2015. [En línea]. [Consultado 20 de enero 2016]. Disponible en internet: <http://www.academica.mx/blogs/importancia-del-uso-las-tic-en-la-educacion>.

¹²⁵ CANTILLO, Fernando. Diez avances tecnológicos en las aulas del siglo XXI. 2014, p. 2. [En línea]. [Consultado 25 febrero, 2016]. Disponible en internet: <http://www.elbloginfantil.com/10-avances-tecnologicos-aulas-siglo-xxi.html>

por pizarras blancas multiusos que sirven como superficie de proyección y a la vez para escribir con rotuladores de fácil borrado. Son las pizarras digitales interactivas que se usan con proyectores conectados a un ordenador con internet. Sobre ellas el profesor puede escribir directamente con el dedo o con un lápiz electrónico multifunción, borrar, importar imágenes, vídeos y animaciones, activar el audio y abrir y cerrar ventanas de contenidos multimedia de cualquier tipo. En definitiva, acceder a un mundo ilimitado de información en formato digital.

Displays táctiles: todo el mundo está de acuerdo en que el Display Digital será pronto el sustituto de la PDi. Se trata de un televisor gigante táctil que se puede manejar con el dedo. Los displays táctiles van un paso más allá gracias a la nitidez, la resolución y la función multi-touch llegando a detalles nunca conseguidos hasta ahora (full HD). Se puede interactuar con todos los contenidos curriculares en formato digital con sólo tocarlos, como de una tableta gigante se tratase. Con las E. board Touch de Legamaster los profesores y alumnos simultáneamente pueden navegar por las pantallas accediendo a los contenidos deseados, modificarlos, almacenarlos y compartirlos con el resto de alumnos.

Tabletas: Los libros de texto y los cuadernos de papel sirven de poco en un aula del siglo XXI. ¿Para qué copiar o hacer resúmenes de la lección si desde la tableta se puede acceder cuando se quiera a lo que el profesor ha escrito o dibujado en la PDi o en el display táctil?

Visualizadores digitales: la época en la que los profesores imprimían los esquemas de sus lecciones sobre transparencias para ponerlas sobre el retroproyector ha quedado muy atrás. Los visualizadores modernos son digitales y proyectan en la pizarra blanca, a través de un proyector, la página de cualquier libro o cuaderno, o sencillamente cualquier objeto tridimensional al que esté enfocando su cámara.

Mini PADs: son unos pequeños dispositivos de mano que se conectan por radiofrecuencia con el ordenador de la pizarra electrónica y ofrecen tres funciones: ratón, teclado y puntero láser.

Contenidos 3D: como si se tratara de los hologramas de La Guerra de las Galaxias, los nuevos proyectores 3D Ready ofrecen a los alumnos la posibilidad de visualizar con una gran disparidad de contenidos educativos en tres dimensiones (3D).

Impresoras 3D: las clases de manualidades o “pretecnología” de la EGB hubieran sido algo completamente distinto con estos inventos capaces de producir cualquier objeto que previamente haya sido imaginado y diseñado con un programa tipo AutoCAD, u otros más sencillos pensados para diseñar en 3D.

Entornos EVA: se trata de los Entornos Virtuales de Aprendizaje o Learning Management Systems. Aunque este tipo de software para el aprendizaje y evaluación online no ha librado a la generación de EGB de asistir a clase diariamente, sí que hubiera sido la herramienta perfecta para realizar en la biblioteca los trabajos en grupo. Además con este tipo de software, el profesor sabe qué ha realizado cada alumno, la puntuación obtenida, y toda la información necesaria para la evaluación continua, sin que “el más espabilado” pueda aprovecharse del trabajo de sus compañeros.

Notebooks, laptops: Hace unos pocos años nadie pensaba que algo similar a un ordenador podría llegar a ser tan pequeño. Los primeros PC portátiles empezaron a llegar al mercado en torno a 1991, y bien entrada esta década aún se estudiaba EGB en España, pero una cosa es que existieran y otra distinta que abundaran en las aulas (costaban unos 450.000 ptas. cada uno). Fueron los nacidos a mediados de los 80 los primeros que comenzaron a estudiar la LOGSE, pero su implantación fue progresiva por lo que coexistió con la EGB hasta el 2001-2002.

Smartphones: los smartphones no se pueden usar en las aulas, es verdad, pero sí en el patio y mientras se hacen los deberes en casa. Tampoco están prohibidos para los profesores, de hecho ya hay tutores escolares que tienen un grupo de whatsapp con los padres de sus alumnos y les envían fotos e información sobre las actividades de sus hijos en el colegio.

Para el 2015, se plantearon nuevas tecnologías que ayuden tanto al aprendizaje de los alumnos como en la labor del docente y conseguir una difusión más transversal. Es lo que conocemos por E-Learning.¹²⁶

Big Data: El procesamiento de los grandes volúmenes de datos que se generan en el E-Learning se está volviendo imposible de abordar con los métodos tradicionales.

Por eso, el Big Data puede ayudarnos a realizar una comprensión más profunda del proceso de aprendizaje a través de las estadísticas. También puede darnos pistas para encaminar nuestros materiales y contenidos descubriendo, por ejemplo, los hábitos digitales de los alumnos o el tiempo que utilizan los profesores en cada materia, dando lugar a una educación personalizada.

¹²⁶ FUNDACIÓN MAPFRE. Tendencias tecnológicas en educación. [s.f.], pp. 2-3. [En línea] [Consultado 13 febrero, 2016]. Disponible en internet: http://www.fundacionmapfre.org/fundacion/es_es/educa-tu-mundo/seguridad-vial-prevencion/profesores/sabias-que/tendencias-tecnologicas-en-educacion.jsp

Gamificación. La gamificación consiste en aplicar las mecánicas y técnicas de diseño de los juegos para involucrar y motivar a los alumnos y lograr así sus objetivos. Casi el 80% de los alumnos afirman que podrían llegar a ser más productivos en sus estudios con este tipo de metodologías. Además, el 90% de los usuarios de estas plataformas que se encuentran señalan que les divierten este tipo de juegos online en los que compiten con otros alumnos.

M-Learning. Como una consecuencia del aumento del uso del móvil, el M-Learning se convertirá en el medio idóneo para ofrecer material educativo. Son varios los beneficios que aportan estos dispositivos a la educación, como la facilidad de acceso, el aprendizaje contextual o la posibilidad de generar formatos de contenido más atractivos y fáciles de digerir para el alumno.

Educación aumentada. La realidad aumentada integrada en la educación ofrece técnicas de aprendizaje a la carta donde el entorno se adapta al alumno. Los expertos indican que la alta demanda de esta tecnología crecerá desde los 60 millones de usuarios que había en 2013 hasta llegar a los 200 millones en 2018.

MOOCs. Los MOOCs (Massive Online Open Courses) son cursos abiertos para un gran número de usuarios, es decir, la evolución de la educación abierta en internet. Las principales características de estos cursos que hacen de la educación un entorno más asequible son: no tener limitación en las matriculaciones, seguimiento online y son gratuitos.

De acuerdo a lo expuesto sobre el entorno tecnológico, se observa que los avances tecnológicos constituyen un factor favorable para la corporación UNIMINUTO, en la medida en que puedan ser utilizadas y contribuyan a una mayor cobertura y calidad educativa.

Cuadro 7. Matriz entorno tecnológico

VARIABLE	A/O	AM	am	om	OM
La aplicación de la Gestión del Conocimiento en el ámbito educativo significa que se tendrá un desarrollo más eficiente en contribución al conocimiento de los alumnos, lo cual generará sistemas educativos de calidad.	O				X
La gestión del conocimiento requiere el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC's) en los diferentes niveles y sistemas educativos y tienen un impacto significativo en la educación superior.	O				X
Las TICs han acrecentado el mercado tecnológico de herramientas en el sector educativo superior.	O				X
Existencia de herramientas tecnológicas que contribuyen favorablemente en la calidad y cobertura de la educación como plataformas educativas.	O				X
Para el 2015 se plantearon nuevas tecnologías que ayuden	O				X

tanto al aprendizaje de los alumnos como en la labor del docente y conseguir una difusión más transversal, conocida como E-Learning.					
La informática móvil cuenta con tecnología avanzada y diversa	O				X
El procesamiento de los grandes volúmenes de datos que se generan en el E-Learning se está volviendo imposible de abordar con los métodos tradicionales.	O				X

A: Amenaza; O: Oportunidad; AM: amenaza mayor; am: amenaza menor; OM: oportunidad mayor; om: oportunidad menor.

Fuente: la investigación.

3.8 ENTORNO JURÍDICO

- **Normatividad**

Las principales normas expedidas por el Ministerio de Educación Nacional, MEN, y por otras entidades públicas aplicables al sector educación, son:

La Ley 115 de 1994 (Ley General de Educación), de conformidad con el artículo 67 de la Constitución Política, define y desarrolla la organización y la prestación de la educación formal en sus niveles de preescolar, básica (primaria y secundaria) y media, no formal e informal.¹²⁷

La educación superior, por su parte, es reglamentada por la Ley 30 de 1992 que define el carácter y autonomía de las Instituciones de Educación Superior -IES-, el objeto de los programas académicos y los procedimientos de fomento, inspección y vigilancia de la enseñanza.¹²⁸

Estas dos leyes citadas, indican los principios constitucionales sobre el derecho a la educación que tiene toda persona. Las condiciones de calidad educativa, se establecen mediante el Decreto 2566 de 2003¹²⁹ y la Ley 1188 de 2008¹³⁰.

El Decreto 2566 de 2003, reglamentó las condiciones de calidad y demás requisitos para el ofrecimiento y desarrollo de programas académicos de educación superior, norma que fue derogada con la Ley 1188 de 2008 que estableció de forma obligatoria las condiciones de calidad para obtener el registro

¹²⁷ COLOMBIA. Ley General de Educación. Ley 115 de 1994 (Febrero 8). Bogotá: Momo, 2011.

¹²⁸ COLOMBIA. Fundamentos de la Educación Superior. Ley 30 de 1992 (Diciembre 28). Fundamentos de la Educación Superior.

¹²⁹ COLOMBIA. Decreto 2566 de 2003 (septiembre 10). Por el cual se establecen las condiciones mínimas de calidad y demás requisitos para el ofrecimiento y desarrollo de programas académicos de educación superior y se dictan otras disposiciones.

¹³⁰ COLOMBIA. Ley 1188 de 2008 (abril 25). Por el cual se regula el registro calificado de los programas de educación superior.

calificado de un programa académico, para lo cual las Instituciones de Educación Superior, además de demostrar el cumplimiento de condiciones de calidad de los programas, deben demostrar ciertas condiciones de calidad de carácter institucional.

Esta normatividad se complementa con la Ley 749 de 2002¹³¹ que organiza el servicio público de la educación superior en las modalidades de formación técnica profesional y tecnológica, amplía la definición de las instituciones técnicas y tecnológicas, hace énfasis en lo que respecta a los ciclos propedéuticos de formación, establece la posibilidad de transferencia de los estudiantes y de articulación con la media técnica.

Entre las normas generales que regulan aspectos relacionados con la Educación Superior, están:

- Constitución Política de Colombia de 1991. Artículo 67. Establece que la Educación Superior es un derecho de la persona, un servicio público y tiene una función social. Artículo 63. Garantiza la autonomía universitaria. Las universidades podrán darse sus directivas y regirse por sus propios estatutos, de acuerdo con la ley.
- Lineamientos para la acreditación de programas de 2006.¹³² Garantiza a la sociedad que los programas académicos y las instituciones de educación superior cumplen con los más altos requisitos de calidad y realizan los propósitos y objetivos que han declarado tener.
- Decreto 1767 de 2006. Por el cual se reglamenta el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES) y se dictan otras disposiciones.¹³³
- Decreto 1295 de 2010. Por el cual se reglamenta el registro calificado de que trata la Ley 1188 de 2008 y la oferta y desarrollo de programas académicos de educación superior.¹³⁴

¹³¹ COLOMBIA. Ley 749 de 2002 (julio 19). Por la cual se organiza el servicio público de la educación superior en las modalidades de formación técnica profesional y tecnológica, y se dictan otras disposiciones.

¹³² Ministerio de Educación Nacional, MEN. Consejo Nacional de Acreditación, CNA. Lineamientos para la Acreditación de Programas. Bogotá: Corcas, 2006.

¹³³ Ministerio de Educación Nacional, MEN. Decreto 1767 de 2006 (junio 2). Por el cual se reglamenta el Sistema Nacional de Información de la Educación superior (SNIES) y se dictan otras disposiciones.

¹³⁴ Ministerio de Educación Nacional, MEN. Decreto 1295 de 2010 (abril 20). Por el cual se reglamenta el registro calificado de que trata la Ley 1188 de 2008 y la oferta y desarrollo de programas académicos de educación superior.

- Resolución 5443 de 2010.¹³⁵ Por la cual se definen las características específicas de calidad de los programas de formación profesional en educación, en el marco de las condiciones de calidad.

Para la corporación UNIMINUTO, en la medida en que cumpla con todos los requisitos exigidos por la ley, los fundamentos legales se convierten en una oportunidad para garantizar un funcionamiento efectivo.

Cuadro 8. Matriz entorno legal o jurídico

VARIABLE	A/O	AM	am	om	OM
Ley 30 de 1992. Por el cual se organiza el servicio público de la Educación Superior. Define el carácter y autonomía de las Instituciones de Educación Superior - IES-, el objeto de los programas académicos y los procedimientos de fomento, inspección y vigilancia de la enseñanza.	O				X
Decreto 2566 de 2003. Condiciones mínimas de calidad y demás requisitos para el ofrecimiento y desarrollo de programas académicos de educación superior.	O				X
Lineamientos para la acreditación de programas de 2006. Garantiza a la sociedad que los programas académicos y las instituciones de educación superior cumplen con los más altos requisitos de calidad y realizan los propósitos y objetivos que han declarado tener.	O				X
Decreto 1767 de 2006. Por el cual se reglamenta el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES) y se dictan otras disposiciones.	O				X
Decreto 1001 de 2006. Por el cual se organiza la oferta de programas de posgrado.	O				X
Ley 1188 de 2008. Por la cual se regula el registro calificado de programas de educación superior.	O				X
Decreto 1295 de 2010. Por el cual se reglamenta el registro calificado de que trata la Ley 1188 de 2008 y la oferta y desarrollo de programas académicos de educación superior.	O				X

A: Amenaza; O: Oportunidad; AM: amenaza mayor; am: amenaza menor; OM: oportunidad mayor; om: oportunidad menor.

Fuente: la investigación.

¹³⁵ Ministerio de Educación Nacional, MEN. Resolución 5443 de 2010 (junio 30). Por la cual se definen las características específicas de calidad de los programas de formación profesional en educación, en el marco de las condiciones de calidad, y se dictan otras disposiciones.

Cuadro 9. Matriz integrada del entorno

Variable clave	Relación con el Sector	Justificación y Tendencia	Impacto sobre la Organización
El departamento de Nariño tiene una excelente ubicación geográfica: en él confluyen la Amazonía, los Andes y la frontera internacional de Colombia con Suramérica y los países de la cuenca del Pacífico. El Pacífico Biogeográfico es una de las regiones de mayor productividad ecosistémica del mundo; la Amazonía, constituye por su riqueza, una reserva ecológica del planeta, y los Andes son la cuna de la identidad cultural. Nariño goza de una gran variedad de climas, producto de su diversa topografía. El Departamento ofrece variedad de temperaturas: cálidas, templadas, frías, de páramo y nevado.	La posición geoestratégica del departamento de Nariño, genera ventajas comparativas que se deben considerar en el sector de la educación superior, para el diseño y desarrollo de programas académicos de pregrado y postgrado. Estas cualidades geoestratégicas de Nariño, pueden explotarse en los trabajos de investigación.	En el departamento de Nariño se requiere implementar acciones para desarrollar ventajas competitivas y optimizar los recursos naturales. La ubicación geoestratégica se puede direccionar hacia la competitividad regional y nacional.	La ubicación geoestratégica, se considera una gran oportunidad para las IES: con base en la formación, es viable y pertinente el fortalecimiento y aprovechamiento de ventajas competitivas. La academia está en condiciones de promover nuevos programas, proyectos de investigación y planes de proyección social. Las IES pueden planificar y desarrollar planes de acción pertinentes, de acuerdo con las potencialidades y las necesidades de la región, a partir de los hallazgos en los campos de la docencia e investigación. Las IES formularán proyectos educativos que contribuyan al desarrollo regional.
Altos índices de pobreza y pobreza extrema. El Producto interno bruto del Departamento de Nariño, se genera fundamentalmente en cuatro (4) municipios: Pasto, Ipiales, Tumaco y	La incidencia de los índices de pobreza para el sector de la Educación Superior se da en dos sentidos: demanda y oferta. Afecta a la demanda por la falta de recursos económicos que limita el acceso a los	El PIBD del departamento de Nariño es reducido y es equivalente a 1/67 el PIB del país. En la última década, (2005-2015), la economía de Nariño ha sido volátil y presenta además, alta dependencia de los	Para las IES la disminución del índice de pobreza extrema y de pobreza en el departamento de Nariño, es un factor favorable, ya que permite el acceso de la población de menores recursos a los programas que ofrecen oportunidades laborales y por ende, la posibilidad de mejorar las condiciones de vida.

Túquerres. La concentración del PIBD, en estos cuatro municipios, equivale al 82% del PIBD. Por lo tanto, el ingreso medio de un nariñense, es bajo.	programas de educación superior. La oferta ayuda a que los índices de pobreza disminuyan, mediante oportunidades para alcanzar el acceso al mercado laboral.	servicios y el comercio, afectado por las fluctuaciones del dólar, especialmente en Pasto e Ipiales, las ciudades fronterizas. Tendencia: El índice de pobreza extrema en Nariño tiende a decrecer, pero la incidencia sube levemente. Para la región, la disminución de pobreza y pobreza extrema es relevante.	
Tasa de desempleo Colombia Año 2014 - 10,1% Año 2015 - 9,9% Tasa de desempleo. Pasto año 2014 - 10,4% año 2015 - 10,0%	El sector de la Educación Superior demanda personal calificado para el desarrollo de sus actividades, pero igualmente es el sector que oferta personal calificado que se titula en los diferentes programas.	El índice de desempleo en Nariño es alto. La tasa de desempleo de Pasto, tiene una tendencia históricamente más alta, en comparación a la tasa nacional.	Las altas tasas de desempleo afectan a las IES, ya que se disminuyen los ingresos de los demandantes del servicio educativo, lo cual limita el acceso y permanencia de los estudiantes en las IES.
La intensificación del conflicto armado en los últimos años, derivó en la agudización de la crisis humanitaria y violación de los Derechos Humanos en varias subregiones del Departamento. Alta sustitución de la economía tradicional campesina, por cultivos de coca. El número de personas que se registraron como desplazadas en distintos municipios del Departamento, es significativo.	El sector de la Educación Superior puede incidir en esta problemática, contribuyendo en la re-construcción del tejido social y por lo tanto, en la transformación colectiva. La crisis social y humanitaria implica que la academia concentre sus esfuerzos en el manejo de problemáticas tales como los cultivos ilícitos, la violación de los derechos humanos y otras; conllevando al mejoramiento de las	La ubicación geográfica del departamento de Nariño y su topografía, ha sido utilizada por grupos al margen de la ley. En el Departamento, el índice de cultivos de coca y amapola, son altos. Tendencia. Los índices de desplazamiento son altos, y se acrecentaron por las características geográficas del departamento. Luego de la firma del Acuerdo de Paz con el grupo armado FARC, se espera la	Este es un aspecto que desfavorece al sector de educación superior, por cuanto no contribuye al desarrollo. Por lo tanto, las IES se verán afectadas sobre todo en la demanda ya que la problemática social es de fondo. Los clientes potenciales de departamentos vecinos, de otros lugares del país, o del Ecuador, pueden desistir de visitar al departamento por el alto nivel de inseguridad.

	condiciones de vida de la población.	reducción del conflicto armado y de los cultivos ilícitos.	
La calidad de la educación en Nariño ha mejorado en los últimos años; así lo demuestran las pruebas Saber aplicadas en el grado 5º y 9º.	El mejoramiento de la calidad educativa en primaria y secundaria, conlleva a la cualificación en el nivel de educación superior.	Estudiantes de los grados 5º y 9º con buenos resultados en las pruebas Saber tienen mayores opciones de ingresar a la educación superior.	Es una oportunidad para las IES contar con una demanda calificada en los programas académicos que ofrecen.
Para Nariño, la participación por niveles en educación superior, corresponde a Universitaria con el 75,81%, técnica y tecnológica con el 21,43% y posgrado con el 3,38%.	El sector de la educación superior ha enfocado su cobertura en pregrado o universitaria, en menor proporción técnica y tecnológica, y es mínima la de posgrados.	En el departamento de Nariño, el porcentaje por niveles de educación superior, corresponde a Universitaria con el 75,81%, técnica y tecnológica con el 21,43% y posgrado con el 3,38%. Se aprecia baja proporción de egresados de posgrados.	Las IES han aumentado significativamente la oferta de programas de pregrado, y han atendido una demanda significativa pero no han dado suficiente relevancia a los estudios de postgrado, conllevando a una escasa oferta de personal altamente calificado.
En Nariño la tasa de cobertura en educación superior es de 22,4% en 2014 y la tasa de población por fuera del sistema es de 77,6%.	El sector de educación superior no ha logrado mayor cobertura en el departamento de Nariño.	La tasa de cobertura es de 22,4% en 2014 y la tasa de población por fuera del sistema es de 77,6%, indicando una alta proporción de la población sin acceso a educación superior, situación que se agrava por el alto índice de desempleo.	Para las IES es una oportunidad para incrementar la oferta mediante acciones que conlleven a un número mayor de estudiantes que ingresan a los programas académicos.
Para Nariño, en el 2014 la matrícula oficial corresponde al 49,37%, y la privada al 50,63%, pregrado.	El sector de educación superior corresponde mayoritariamente a entidades privadas.	La matrícula oficial fue de 49,37%, y la privada de 50,63%, en el 2014. Tendencia a la privatización educativa en el nivel pregrado.	Para las IES privadas, es una amenaza la gran demanda de la IES pública (UDENAR), pero dado que éstas no absorbe la demanda, se constituye en una oportunidad.

Nariño se encuentra rodeado por una cadena volcánica y posee incomparables reservas naturales, lagunas y paisajes como escenarios para la oferta turística y mercados verdes. La diversidad cultural acrecienta las posibilidades y fortalece las capacidades y los valores humanos, para un desarrollo sostenible. La existencia de un evento cultural como el Carnaval de Negros y Blancos, Patrimonio inmaterial de la Humanidad, acrecienta la valoración identitaria. Nariño es catalogado como el principal centro artesanal de Colombia.	El Sector de la Educación Superior puede contribuir con el desarrollo turístico de la región, implementando proyectos que conlleven a un desarrollo sostenible en la región.	En el departamento de Nariño, es indispensable fomentar y fortalecer el turismo de la región, aprovechando las potencialidades, con el fin de mejorar el desarrollo sostenible de la región.	Es una oportunidad para que las IES desarrollen la investigación y la docencia de forma articulada, fortaleciendo el turismo en la región.
En el departamento de Nariño se presenta escasa cultura empresarial, la cual se expresa en débiles iniciativas de inversión, temor al riesgo empresarial, incipiente cultura del ahorro, resistencia al cambio y falta de estímulos.	El sector de Educación superior puede contribuir con el desarrollo empresarial de la región, diseñando e implementando proyectos que conlleven a generar y/o fortalecer una cultura empresarial y de emprendimiento para la región.	El departamento de Nariño se encuentra rezagado en las áreas de cultura empresarial y emprendimiento, manifiesta en escasa iniciativa de inversión, temor al riesgo empresarial y casi nula tendencia al ahorro.	Para las IES es un reto fomentar la cultura empresarial y el emprendimiento en la región, desde los campos de la docencia y la investigación, como una contribución al desarrollo de la región.
La biodiversidad, los recursos naturales, el paisaje andino y costero, juegan un papel	El Sector de la Educación Superior puede contribuir con el desarrollo de la región	El departamento de Nariño cuenta con potencialidades en cuanto a biodiversidad y	Para las IES es una oportunidad contar con potencialidades ambientales que contribuyan a afianzar la participación de la academia y la

sustancial como activo natural que sustenta la bioeconomía de la región.	implementando proyectos que contribuyan a conservar la biodiversidad y los recursos naturales y conlleven a un desarrollo sostenible en la región.	recursos naturales, los cuales deben aprovecharse en beneficio de la región.	investigación, en pro del desarrollo sostenible de la región.
La participación del PIB departamental y del PIB del municipio de Pasto en el PIB nacional, es muy marginal; históricamente dicha participación no ha superado el 1,6% y el 0,8% respectivamente	El sector de educación superior recibe aportes de la nación de acuerdo con la participación en el PIB.	El PIB departamental ha tenido una participación del 1,6% en el PIB nacional, y el PIB del municipio de Pasto de 0.8%	Es una amenaza para las IES la disminución de la participación en el PIB nacional, sobre todo en la actualidad, cuando el precio del petróleo ha bajado considerablemente.
Para el periodo 2001-2014, el comportamiento del IPC de Pasto mostró oscilaciones con tendencia a la baja a excepción del año 2008 cuando registró un pico de 7,8%; las variaciones más bajas se evidenciaron en 2009 (1,9%) y 2013 (1,0%).	La demanda en el sector de educación superior está directamente relacionada con el IPC.	El IPC para Pasto presenta oscilaciones, pero en el 2014 tuvo un incremento por encima del IPC nacional. Parece que en los últimos años hay una tendencia al crecimiento del IPC en Pasto.	El crecimiento del IPC no es favorable, por cuanto limita la demanda de las IES, y también la dinámica de su funcionamiento.
Tasa de ocupación del departamento Año 2013 - 60,1%, Año 2014 – 60,5%	El sector de Educación Superior demanda personal calificado para el desarrollo de sus actividades contribuyendo al empleo, pero igualmente es el que oferta personal calificado que se emplea en el mercado laboral.	El índice de empleo en Nariño es alto, y es leve el incremento, como se observa en la variación entre el año 2013 y 2014, cuyo incremento es de 0,4% al pasar de 60,1% a 60,5% Tendencia: La tasa de empleo tiene una tendencia a incrementarse levemente.	Las tasas de ocupación favorecen a las IES, ya que se cuenta con los recursos que posibilitan el ingreso y permanencia de los estudiantes en las IES.
La gestión del conocimiento requiere el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC's) en los diferentes niveles y	El sector de educación superior es responsable de la gestión del conocimiento y el uso de la tecnología.	El uso de las TIC's ha sido una herramienta fundamental para la gestión del conocimiento.	Para las IES es un reto la responsabilidad que tienen en la gestión del conocimiento, mediante la divulgación en docencia e investigación.

sistemas educativos y tienen un impacto significativo en la educación superior.			
Para el 2015 se plantean nuevas tecnologías que ayuden en el proceso enseñanza / aprendizaje.	El sector de educación superior demanda fuertemente el uso de las TIC's.	En el mercado tecnológico existen diversas herramientas que contribuyen a mejorar la calidad y cobertura de la educación superior.	
Existe una normatividad específica para la educación superior entre la que se destaca: Ley 30 de 1992. Por el cual se organiza el servicio público de la Educación Superior. Define el carácter y autonomía de las -IES-, el objeto de los programas académicos y los procedimientos de fomento, inspección y vigilancia de la enseñanza. Decreto 2566 de 2003. Condiciones mínimas de calidad y demás requisitos para el ofrecimiento y desarrollo de programas académicos de educación superior. Ley 1188 de 2008 Por la cual se regula el registro calificado de programas de educación superior.	El sector de educación superior se rige por la normatividad específica emanada del Ministerio de Educación Nacional, MEN.	Existe una normatividad desde 1992 que ha contribuido al desarrollo sostenido del sector de educación superior.	Es una oportunidad para las IES la normatividad existente. Ha permitido a las IES privadas y a las IES públicas, cumplir con sus funciones y desarrollar proyectos de dimensión institucional y social.

Fuente: la investigación.

4. SECTOR DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN PASTO

4.1. CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR

El sector a analizar es el de educación, dentro del cual se hace referencia al subsector educación superior. La educación superior, es entendida como un servicio público que puede ser ofrecido tanto por el Estado como por particulares, y se realiza con posterioridad a la educación media,

Los campos de acción definidos por la educación superior en Colombia son: el de la técnica, el de la ciencia, el de la tecnología, el de las humanidades, el del arte y el de la filosofía (Art. 7, Ley 30 de 1992). Por tanto, los programas académicos que ofrecen las instituciones de educación superior deben estar inscritos dentro de estos campos de acción, siendo ellos conformes a los propósitos de formación de cada institución (Art. 8 Ley 30 de 1992). Dichos programas académicos pueden desarrollarse en niveles de pregrado y postgrado¹³⁶.

Las instituciones de educación superior otorgan títulos a personas naturales una vez culminen el programa académico que cursaron, en el que adquirieron un saber determinado.

Condiciones de ingreso a la educación superior:¹³⁷

La Ley 30 de 1992 establece siguientes requisitos de ingreso a la educación superior:

- Para todos los programas de pregrado, poseer título de bachiller o su equivalente en el exterior y haber presentado del Examen de Estado para el ingreso a la Educación Superior.
- Para los programas de especialización referidos a ocupaciones, poseer el título en la correspondiente ocupación u ocupaciones afines.
- Para los programas de especialización, maestría y doctorado, referidos al campo de la tecnología, la ciencia, las humanidades, las artes y la filosofía, poseer título profesional o título en una disciplina académica.

El ingreso a los programas de formación técnica profesional en las instituciones de Educación Superior facultadas para adelantar programas de formación en ocupaciones de carácter operativo e instrumental, lo pueden hacer quienes reúnan los siguientes requisitos:

¹³⁶ CONSEJO NACIONAL DE ACREDITACIÓN, CNA. Óp. Cit., p. 2.

¹³⁷ *Ibíd.*, pp. 2-3.

- Haber cursado y aprobado la Educación Básica Secundaria en su totalidad.
- Haber obtenido el Certificado de Aptitud Profesional (CAP) expedido por el Servicio Nacional de Aprendizaje (Sena) y/o haber laborado en el campo específico de dicha capacitación por un período no inferior a dos (2) años, con posterioridad a la capacitación del Sena.

Quienes hayan cursado estudios de secundaria en otro país, y que aspiren a ingresar a adelantar programas de pregrado en una institución de educación superior colombiana, deberán demostrar, además del equivalente del título de bachiller (previamente convalidado), el haber presentado el examen de Estado igualmente equivalente al examen de Estado que se practica en nuestro país. Este requisito se acredita ante la respectiva institución de educación superior que admite al estudiante formado en el extranjero. Decreto 860 de 2003.

Registro calificado:¹³⁸

Regulado por la Ley 1188 de 2008 y el Decreto 2566 de 2003 que establecen las condiciones y procedimientos que deben cumplirse para ofrecer y desarrollar programas académicos, y fija, previo trabajo con la comunidad académica, las condiciones básicas o mínimas de calidad, con lo cual se establece como meta la obtención de un registro calificado, indispensable para el funcionamiento de los programas académicos.

De acuerdo con dicha norma el Ministerio de Educación Nacional, con el apoyo de la comunidad académica, fija unas características específicas, comunes a los programas académicos de una determinada área del saber, con el fin de garantizar unas condiciones que, sin desvirtuar la iniciativa y autonomía institucional, sean compartidas y permitan esperar unas competencias básicas para el respectivo desempeño profesional.

Acreditación de Alta Calidad:¹³⁹

Para iniciar el proceso de acreditación se requiere de la voluntad expresa de la institución ante el CNA, para adelantar el proceso de acreditación de uno o más de sus programas, para lo que se requiere el cumplimiento de ciertas condiciones esenciales. Estas condiciones son de índole normativa, académica y administrativa. En lo normativo se considera el respaldo legal para el funcionamiento de la institución y del programa, así como el cumplimiento de las normas que la Ley colombiana ha establecido; en lo académico los requisitos se orientan a la disposición de una Misión claramente definida en el marco del Proyecto Institucional, contar con un cuerpo profesoral apropiado, varias promociones de egresados y la infraestructura adecuada; en lo administrativo

¹³⁸ *Ibíd.*, p. 3.

¹³⁹ *Ibíd.*, p. 3.

requiere de una estructura organizacional, con sistemas de administración y gestión y los recursos financieros necesarios. Una vez se haya agotado esta fase documental, el CNA realizará una visita de verificación de condiciones iniciales a la institución, en la cual se recomendará la continuidad o no, del proceso.

En Colombia y en el departamento de Nariño, el pregrado se imparte en 3 niveles: Técnico Profesional, Tecnológico, Profesional. Posgrado se imparte en los siguientes niveles: Especializaciones, Maestrías, Doctorados.

Demanda de educación superior:

Se considera que el comportamiento de la demanda se establece por la estimación de las tendencias de nuevos estudiantes, total de estudiantes y graduados por áreas del conocimiento. Sin embargo en la proactiva, la demanda se determina por los graduados.

Estadísticas y datos sobre Educación superior, en Nariño:¹⁴⁰

En relación a los estudiantes matriculados en el departamento de Nariño, por áreas del conocimiento se observa que en los años 2015, 2016 y 2017, se registró el siguiente comportamiento:

Tabla 8. Matrícula por área de conocimiento. Departamento de Nariño 2014, 2015 y 2016

Área de conocimiento	2014	2015	2016
Agronomía, veterinaria y afines	1.383	1.331	1.482
Bellas artes	874	621	841
Ciencias de la educación	3.988	4.746	5.473
Ciencias de la salud	4.101	3.958	4.184
Ciencias sociales y humanas	7.270	7.477	8.342
Economía, administración, contaduría y afines	12.026	10.632	11.334
Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	8.759	8.958	9.544
Matemáticas y ciencias naturales	666	708	704
Total:	39.067	38.431	41.904

Fuente: SNIES-MEN, 2016. Fecha de corte: mayo 15 de 2017. Disponible en internet: <http://www.mineduacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/w3-article-212352.html>

¹⁴⁰ SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR, SNIES. Lista de informes departamentales de educación superior. Nariño. 2016. [En línea]. [Consultado junio 4, 2017]. Disponible en internet: <http://www.mineduacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/w3-article-212352.html>

De acuerdo con la Tabla 8, durante los años de 2014, 2015 y 2016, las áreas de economía, administración, contaduría y afines, reportaron el mayor número de estudiantes matriculados, lo cual equivale a un porcentaje que corresponde al 30% en 2014, al 27% en 2015 y al 27% en 2016, de acuerdo con el número total de estudiantes matriculados.

Los graduados por nivel de formación en las cuatro (4) instituciones de educación superior, IES, Nariño: Universidad de Nariño, Universidad Mariana, Universidad Centro de estudios superiores María Goretti y Corporación Autónoma Universitaria de Nariño, de acuerdo con reportes del Ministerio de Educación Nacional, IES, durante 2014, 2015 y 2016, fueron:

Tabla 9. Graduados Educación superior. Departamento de Nariño 2014-2016

Nivel formación/Año	2014	2015	2016
Técnica profesional	87	178	-
Tecnológica	1.793	1.285	-
Universitaria	3.424	3.707	-
Especialización	869	613	-
Maestría	181	265	-
Doctorado	7	6	-
Total departamento	6.361	6.054	-
Total nación	359.607	374.738	-
Participación	1.8 %	1.6 %	-

Fuente: SNIES-MEN, 2016. Fecha de corte: mayo 15 de 2017. Disponible en internet: <http://www.mineduacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/w3-article-212352.html>

El nivel universitario, en el departamento de Nariño, se reportó la mayor demanda en educación superior, en los años de 2014 y 2015. En cuanto al número de mujeres graduadas de la educación superior, se reportan 3.561 mujeres en 2014 y 3.357 mujeres en 2015.¹⁴¹ En el año de 2014, se graduaron 2.800 hombres y en 2015, 2.697 hombres.¹⁴²

Para los años de 2014 y 2015, se matricularon en el departamento de Nariño, 12.026 y 10.632 estudiantes, respectivamente, en el área del conocimiento de economía, administración, contaduría y afines.¹⁴³

¹⁴¹ MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL, MEN. Compendio estadístico de la educación superior colombiana. 2016, p. 206. Bogotá: MEN / Imprenta Nacional de Colombia. [En línea]. [Consultado 18 de enero, 2017]. Disponible en internet: http://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-360739_recurso.pdf

¹⁴² Ibid., p. 203.

¹⁴³ Ibid., p. 166.

En la Tabla 10, se puede observar el número de programas y el número de estudiantes matriculados al sector de la educación superior en Nariño,

Tabla 10. Departamento de Nariño. Estudiantes matriculados Educación superior 2016

Nombre Institución de Educación Superior	Número de Programas	Total Matriculados	Sector Institución Educación Superior
Universidad de Nariño	74	11.936	Oficial
Universidad Mariana	37	7.005	Privada
CESMAG	12	6.485	Privada
Corporación Universidad Autónoma de Nariño	11	2.080	Privada

Fuente: SNIES-MEN, 2016. Disponible en internet: <http://www.mineducacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/w3-article-212352.html>

En el departamento de Nariño, en el año de 2015, se matricularon 37.171 estudiantes a programas de pregrado y 1.260 estudiantes, a programas de posgrado.¹⁴⁴

En la Tabla 11, se puede apreciar cierta regularidad en el número de graduados universitarios de Nariño, en algunos programas de Pregrado, durante 2014 y 2015.

Tabla 11. Graduados universitarios en programas de Pregrado. Nariño años 2014 y 2015

Pregrado	2014	2015
Arquitectura, urbanismo y afines	1.106	1.063
Ciencias sociales y humanas	831	886
Ciencias de la salud	530	605
Ciencias de la educación	707	602
Bellas artes	124	134
Agronomía, veterinaria y afines	289	172

Fuente: MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL, MEN. Compendio estadístico de la educación superior colombiana. 2016, p. 221, 222, 224, 226, 228, 233. Bogotá: MEN / Imprenta Nacional de Colombia. [En línea]. [Consultado 18 de enero, 2017]. Disponible en internet: http://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-360739_recurso.pdf

¹⁴⁴ Ibíd., p. 159.

- **Oferta de instituciones de educación superior y calidad**

Dada la capacidad instalada de Instituciones de Educación Superior, IES y la oferta de Universidades que han llegado al Departamento de Nariño, la tasa de cobertura tanto en Universidades públicas como privadas a nivel de la educación superior en Nariño, en el periodo 2014 – 2015 no creció al ritmo de la Nación. La tasa de cobertura de educación superior en Nariño, es la mitad de la que en promedio, presenta Colombia.¹⁴⁵ (Tabla 12).

Tabla 12. Tasa de cobertura de Educación. Departamento de Nariño 2014, 2015 y 2016

Tasa Cobertura Educativa	2014	2015	2016
Tasa Departamento	23,6	23,2	24,6
Tasa Nacional	47,8	49,4	51,5

Fuente: SNIES-MEN, 2016. Fecha de corte: mayo 15 de 2017. Disponible en internet: <http://www.mineduacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/w3-article-212352.html>

A nivel universitario, la tasa de graduación para el departamento de Nariño, en los años 2014 y 2015, fue: 44,21% y 44,63%, respectivamente.¹⁴⁶

La deserción educativa en Nariño es baja (7,9% en 2015)¹⁴⁷. Existen dificultades para que las personas ingresen a la educación superior, tanto profesional como especializada. Esto se debe, en el caso de las personas que aspiran a ingresar a una profesión, a problemas en las pruebas de admisión saber-ICFES o dificultades económicas; mientras que en el caso de estudios de postgrado, las personas no pueden estudiar porque las instituciones no ofrecen programas en áreas donde ellos/ellas quieren profundizar en sus conocimientos; además, por restricciones financieras es difícil para un grupo poblacional grande, estudiar en otras ciudades. Los programas académicos ofertados hasta el momento en Nariño, no son lo suficientemente flexibles para que se acomoden al horario de la población trabajadora.

En la Tabla 13, se puede observar la oferta de instituciones de educación superior (y calidad) en 2014, para el departamento de Nariño.

¹⁴⁵ SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR, SNIES. 2016. Óp. Cit., p. 1.

¹⁴⁶ MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL, MEN. 2016. Óp. Cit., p. 309.

¹⁴⁷ SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR, SNIES, 2016. Óp. Cit., p. 2.

Tabla 13. Oferta de instituciones de Educación superior y calidad. Departamento de Nariño, 2014

Municipio	IES con domicilio principal	IES Acreditadas	Programas con Registro Calificado	Programas con acreditación de alta calidad
Pasto	4		171	13
Ipiales			2	
San Andrés de Tumaco			4	
Resto de Municipios			3	
Total Departamento	4		180	13
Total Nacional	288	33	10.508	904

Fuente: MEN, 2014. Síntesis estadística departamento de Nariño. Fecha de corte: diciembre de 2014. [En línea]. Disponible en internet: http://www.mineduacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/articles-212352_narino.pdf

En la ciudad de Pasto, hay 4 Instituciones de Educación Superior con domicilio principal, 180 programas con Registro Calificado y 13 programas con acreditación de alta calidad, en 2014. En el año siguiente, 2015, para el departamento de Nariño, se acreditaron 17 programas de pregrado.¹⁴⁸

La información recolectada del sistema nacional de educación superior, SNIES, para el año de 2015, establece que el número de programas en el departamento de Nariño, por nivel de formación, totalizan 180. (Tabla 14).

Tabla 14. Número de Programas en 2015 por nivel de formación. Dpto. de Nariño

Nivel de Formación						
Técnico Profesional	Tecnológico	Universitario	Especialización	Maestría	Doctorado	Total
16	12	89	39	24		180

Fuente: MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL, MEN. Compendio estadístico de la educación superior colombiana. 2016. p. 41. Bogotá: MEN / Imprenta Nacional de Colombia. [En línea]. [Consultado 18 de enero, 2017]. Disponible en internet: http://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-360739_recurso.pdf

¹⁴⁸ MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL, MEN. Compendio Estadístico, 2016. Óp. Cit., p. 54.

De los 180 programas que operaron en el departamento de Nariño en el año de 2015, 117 corresponden a programas de pregrado y 63, a programas de posgrado.¹⁴⁹

En el año de 2015, en pregrado, se ofertaron los siguientes programas en el departamento de Nariño (Tabla 15):

Tabla 15. Programas educativos ofertados. Departamento de Nariño, 2015

Área de Conocimiento							
Agronomía, veterinaria y afines	Bellas Artes	Ciencias de la Educación	Ciencias de la Salud	Ciencias Sociales y Humanas	Economía, Administración, Contaduría y afines	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines.	Matemáticas y ciencias naturales
12	2	26	19	29	43	42	7

Fuente: MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL, MEN. Compendio estadístico de la educación superior colombiana. 2016. p. 43. Bogotá: MEN / Imprenta Nacional de Colombia. [En línea]. [Consultado 18 de enero, 2017]. Disponible en internet: http://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-360739_recurso.pdf

En las áreas de conocimiento, el número de programas universitarios en 2015, en el departamento de Nariño, se pueden consultar en la Tabla 16:

Tabla 16. Programas universitarios ofertados. Departamento de Nariño 2015

Programas Universitarios por Área de Conocimiento							
Agronomía, veterinaria y afines	Bellas Artes	Ciencias de la Educación	Ciencias de la Salud	Ciencias Sociales y Humanas	Economía, Administración, Contaduría y afines	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines.	Matemáticas y ciencias naturales
2	2	17	7	12	15	31	3

Fuente: MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL, MEN. Compendio estadístico de la educación superior colombiana. 2016. p. 46. Bogotá: MEN / Imprenta Nacional de Colombia. [En línea]. [Consultado 18 de enero, 2017]. Disponible en internet: http://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-360739_recurso.pdf

En la Tabla 17, se puede apreciar, el número de programas de especialización ofertados en 2015, en las áreas de conocimiento, en el departamento de Nariño.

¹⁴⁹ Ibíd., p. 42.

Tabla 17. Programas de especialización ofertados. Departamento de Nariño 2015

Programas de especialización por Área de Conocimiento							
Agronomía, veterinaria y afines	Bellas Artes	Ciencias de la Educación	Ciencias de la Salud	Ciencias Sociales y Humanas	Economía, Administración, Contaduría y afines	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines.	Matemáticas y ciencias naturales
0	0	4	7	12	13	3	0

Fuente: MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL, MEN. Compendio estadístico de la educación superior colombiana. 2016. p. 47. Bogotá: MEN / Imprenta Nacional de Colombia. [En línea]. [Consultado 18 de enero, 2017]. Disponible en internet: http://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-360739_recurso.pdf

En el año de 2015, en el departamento de Nariño, se ofertaron 39 programas de especialización.

En la Tabla 18, en las áreas de conocimiento, se aprecia el número de programas de maestría ofertados, en 2015, en el departamento de Nariño.

Tabla 18. Programas de maestría ofertados. Departamento de Nariño, 2015

Programas de maestría por Área de Conocimiento							
Agronomía, veterinaria y afines	Bellas Artes	Ciencias de la Educación	Ciencias de la Salud	Ciencias Sociales y Humanas	Economía, Administración, Contaduría y afines	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines.	Matemáticas y ciencias naturales
1	0	4	3	5	7	2	2

Fuente: MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL, MEN. Compendio estadístico de la educación superior colombiana. 2016. p. 48. Bogotá: MEN / Imprenta Nacional de Colombia. [En línea]. [Consultado 18 de enero, 2017]. Disponible en internet: http://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-360739_recurso.pdf

En el año de 2015, en el departamento de Nariño, se ofertaron en total, 24 programas de maestría.

Con relación a las instituciones de educación superior que ofrecen programas educativos en el Departamento de Nariño, se encuentran las siguientes (Tabla 19):

Tabla 19. Educación Superior 2014 – Departamento de Nariño. Oferta IES

Institución de Educación Superior (IES)	Sector	Acreditación Institucional	No. de Municipios
Corp. Unificada de Educación superior	Nal. de Privada		6
Corp. Univ. Autónoma de Nariño	Privada		1
Corp. Univ. Remington	Privada		4
Fundación Univ. San Martín	Privada		2
Inst. Univ. Centro de estudios superiores María Goretti	Privada		1
Pontificia Univ. Javeriana	Privada	Si	1
Servicio Nal. de aprendizaje, SENA	Oficial		29
Universidad Antonio Nariño	Privada		1
Universidad CES	Privada	Si	1
Universidad Cooperativa de Colombia	Privada		1
Universidad de Cartagena	Oficial	Si	1
Universidad de Medellín	Privada	Si	1
Universidad de Nariño	Oficial		3
Universidad de Pamplona	Oficial		1
Universidad del Valle	Oficial		1
Universidad Externado de Colombia	Privada	Si	1
Universidad Mariana	Privada		4
Univ. Nal. abierta y a distancia, UNAD	Oficial		2
Universidad Santo Tomás	Privada	Si	1
UNIMINUTO	Privada		1

Fuente: MEN, 2014. Síntesis estadística departamento de Nariño. Fecha de corte: diciembre de 2014. [En línea]. Disponible en internet: http://www.mineducacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/articles-212352_narino.pdf

Se observa que operan 20 Instituciones de educación superior en el departamento. De ellas, 6 entidades corresponden al sector oficial y 14 al sector privado.

Pasto, la Capital del departamento, concentra el 93.1% de los grados de educación superior, seguida por Ipiales con el 6,4% y otros municipios como Tumaco, Barbacoas, El Tablón de Gómez, Ricaurte, Sandoná, San Lorenzo y San

Pablo, aportan el 0, 5% restante.¹⁵⁰

En relación con las Instituciones de Educación Superior, la Universidad de Nariño ha otorgado la mayor cantidad de títulos (46,9%), seguida por la Universidad Mariana (16,6%), seguida por la Institución Universitaria Centro de Estudios Superiores María Goretti (16,4%); la Universidad Cooperativa de Colombia con el 8,7% y el % restante de los títulos, es otorgado por otras instituciones.¹⁵¹

En el año de 2015, en el departamento de Nariño, a nivel universitario, se acreditaron 16 programas.¹⁵²

En el año de 2015, en el departamento de Nariño, en el área de economía, administración, contaduría y afines, operaron 7 programas de nivel de maestría.¹⁵³ En el año de 2015, en el departamento de Nariño, en el área de economía, administración, contaduría y afines, se ofertaron 13 programas de nivel de especialización.¹⁵⁴ En el año de 2015, en el departamento de Nariño, en el área de economía, administración, contaduría y afines, operaron 15 programas universitarios.¹⁵⁵

UNIMINUTO ofrece programas técnicos, tecnológicos y especializaciones a precios cómodos en las áreas de Administración de empresas, financiera y salud ocupacional, así como especializaciones en Gerencia de Proyectos y Gerencia Educativa.¹⁵⁶

• Los centros de educación superior

La información recolectada del SNIES, permite visualizar la concentración existente a nivel de oferta educativa superior en algunos municipios del departamento. Pasto reúne el mayor porcentaje de los graduados en todos los niveles de formación, seguida por Ipiales y Túquerres (Tabla 20). Este escenario revela la necesidad de ofrecer programas académicos en los restantes municipios del departamento, donde existen urgentes necesidades educativas y por ende, favorecer los intereses del desarrollo endógeno que buscan los planes y prospectivas de desarrollo regionales. Esto no quiere decir que la educación deba ser presencial, sino que por el contrario, este tipo de soluciones favorecen los

¹⁵⁰ MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL, MEN. Perfil de educación superior. Departamento de Nariño. Bogotá: autor, Marzo 14 de 2011, p. 14.

¹⁵¹ *Ibíd.*

¹⁵² MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL, MEN. Compendio Estadístico, 2016. Óp. Cit., p. 53.

¹⁵³ *Ibíd.*, p. 48.

¹⁵⁴ *Ibíd.*, p. 47.

¹⁵⁵ *Ibíd.*, p. 46.

¹⁵⁶ EUDISTAS. CONGREGACIÓN DE JESÚS Y MARÍA. Óp. Cit., p. 1.

modelos educativos a distancia, que pretenden llegar a espacios en donde las condiciones económicas y sociales no permiten la ubicación de centros tutoriales permanentes.

Tabla 20. Matrícula en Educación superior por municipios. Años 2014, 2015 y 2016. Departamento de Nariño*

Municipio	2014	2015	2016
Pasto	34.547	34.551	37.328
Albán	57	43	43
Aldana	-	1	-
Barbacoas	21	21	-
Buesaco	22	12	13
Contadero	-	1	-
Córdoba	48	6	-
Cumbal	27	2	-
El charco	36	-	1
Guachucal	78	-	-
Guaitarilla	-	1	1
Gualmatán	9	-	-
Imués	49	2	-
Ipiales	1.832	1.873	2.516
La Unión	149	76	52
Magüí	18	16	-
Mallama	-	5	-
Olaya Herrera	-	2	-
Ospina	65	2	-
Francisco Pizarro	58	-	-
Policarpa	26	-	-
Potosí	26	3	-
Puerres	44	-	-
Pupiales	17	3	-
Ricaurte	91	33	-
Samaniego	82	43	34
Sandoná	40	1	-
San Pablo	-	16	-
Santacruz	-	1	-
Sapuyes	17	7	-
Taminango	52	47	38
San Andrés de Tumaco	1.349	1.513	1.740
Túquerres	307	149	138
Yacuanquer	-	1	-

Fuente: SNIES-MEN, 2016. Fecha de corte: mayo 15 de 2017. Matrícula municipios. [En línea]. [Consultado 13 junio, 2017]. Disponible en internet: <http://www.mineducacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/w3-article-212352.html>

*Aparecen solamente los municipios en los cuales se registró matrícula en los años 2014, 2015 y 2016, en el departamento de Nariño.

- **Características de la oferta formativa.**

La oferta institucional cuenta con estrategias de cobertura que involucran las nuevas tecnologías de las comunicaciones que permiten la asistencia de los estudiantes de forma virtual al programa de formación. Esta modalidad, se combina con las estrategias más tradicionales en la educación, como la asistencia presencial.

Los programas presenciales tienden a ser sustituidos por los virtuales, o por lo menos, la trascendencia que tenían viene en descenso, sin que esto quiera decir que vayan a desaparecer. En igual forma ocurre con los programas a distancia: a pesar de que esta modalidad no se ha generalizado, las ofertas oficiales y privadas propenden por su establecimiento. La base de su ejecución descansa en el uso intensivo de los medios virtuales; además, sus costos tienden a ser cada vez más bajos y mayores los niveles de cobertura.

Algunas instituciones de educación superior, como la Universidad de Nariño, ya tienen establecido un *campus virtual*, que permite ofrecer programas educativos a nivel técnico y de pregrado a distancia, que combinan capacitación de manera presencial con medios audiovisuales tales como teleconferencias y videos, entre otros. En la medida que las circunstancias lo exijan, se pueden combinar formas presenciales, con formas virtuales.

La mayoría de las universidades en Pasto, todavía no adoptan la oferta virtual como un medio de aumentar la cobertura y, en especial, hacia aquellas regiones más apartadas de la capital donde no es posible por los costos, implementar sedes.

La oferta formativa, gravita alrededor de las necesidades del mercado y no tanto en propuestas para un proyecto específico. De modo que los programas que se ofrecen están en consonancia con las necesidades en boga de la globalización, las TIC`s, el mercadeo y finanzas, mientras que las carreras humanísticas, pierden cada vez más su importancia en la oferta educativa. Además, es más lucrativo para quienes ofrecen estos programas y para quienes los requieren, saber que determinado programa de posgrado tiene alta demanda. Hay un condicionamiento laboral, que se deriva de la oferta y de las necesidades de formación y capacitación.

4.2. DIAMANTE COMPETITIVO

4.2.1. Factores. Dotación y condiciones de los factores.

Categorías genéricas de los factores:

- **Recursos humanos**

El recurso humano corresponde a docentes de educación superior, quienes prestan el servicio de formación, de los cuales en una minoría constituyen personal altamente calificado con grado de Doctores, en una proporción significativa con grado de Maestría, y la mayoría, con una cualificación menor, con grado de especialización.

En el 2015, para Nariño, la mayor proporción de participación por niveles corresponde a Universitaria, con 3.707 graduados, seguida del nivel tecnológico con 1.285 graduados. En el nivel de especialización se reportan 613 graduados, en maestría 265 graduados y en el nivel de técnica profesional, 178 graduados.¹⁵⁷ Por lo tanto, la oferta de recursos humanos altamente calificados está en ascenso, en el departamento. Consecuentemente, los salarios, comparados con los que reciben profesionales en otras ciudades del país, son bajos. Se infiere que el recurso humano, constituye desventaja competitiva frente a otras regiones.

La Universidad de Nariño, presenta un cambio en sus profesores de tiempo completo equivalente, (TCE) entre el 2003 y el 2012, mostrando un aumento del 19%. Los principales cambios se observan en los profesores TCE, con nivel de doctorado que aumentaron en 235%; y en la disminución en los profesores con nivel de pregrado, de 28%.¹⁵⁸

La calidad de los profesores tiene que ver con su formación, competencia pedagógica, sus cualidades morales, éticas y humanas, condiciones de vida y trabajo, compromiso personal que estén dispuestos a asumir con su función docente, investigativa y de proyección a la sociedad y con los resultados que sus actuaciones puedan generar.

De acuerdo a información del sistema universitario estatal, “la fijación del régimen salarial y prestacional de los empleados públicos y de los trabajadores oficiales de las universidades del Estado, tanto docentes como administrativos es competencia del Gobierno Nacional, que lo hace con estricto cumplimiento de los criterios y

¹⁵⁷ SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR, SNIES. Óp. Cit. Disponible en internet: <http://www.mineducacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/w3-article-212352.html>

¹⁵⁸ UNIVERSIDAD DE NARIÑO. Resumen de estadísticas 2003 – 2012, p. 1. [En línea]. [Consultado el 7 de febrero 2016]. Disponible en internet: http://redes.colombiaaprende.edu.co/ntg/men/pdf/universidades_estatales/Universidad_de_Narino_2003_2012.pdf

objetivos contenidos en la respectiva ley marco dictada por el Congreso, hoy la ley 4ª de 1992”¹⁵⁹.

Es pertinente señalar, que el incremento salarial de los docentes, no corresponde propiamente a una nómina plana a la cual se aplica el aumento previsto anualmente por el gobierno nacional, sino que además crece con la productividad académica, la evaluación docente, el ejercicio de cargos académico-administrativos, el ingreso de nuevos docentes con altos niveles de exigencia académica, constituyéndose en factores que determinan un incremento superior en los gastos de personal. Esta situación viene afectando las finanzas de las Universidades Estatales, por cuanto estos compromisos se atienden con recursos de la nación, los cuales conforme a lo dispuesto en el Artículo 86 de la Ley 30 de 1992 son actualizados con el crecimiento del IPC. Siendo aún más grave la situación si se considera que en la mayor parte de las Universidades, los aportes de la nación para funcionamiento no alcanzan a cubrir la totalidad de los gastos de personal¹⁶⁰.

En las IES privadas, los salarios, en comparación son más bajos.

- **Recursos físicos**

Las IES del sector de educación superior, cuentan con recursos físicos correspondientes a las instalaciones o infraestructura física, y recursos educativos como auditorios, salas audiovisuales, equipos audiovisuales, material audiovisual, “en tal sentido se destaca que la U. Mariana cuenta con 4 auditorios, 11 salas de audiovisuales”¹⁶¹.

Por su parte, “la Universidad de Nariño presenta un incremento del 37,9% en el área física dedicada a uso misional durante el periodo de análisis, para el 2012 contaba con 16.331 metros cuadrados más respecto al 2003”¹⁶².

Pero algunas IES que no cuentan con sede principal en Pasto, no disponen de infraestructura física adecuada.

- **Recursos de conocimiento**

¹⁵⁹ SISTEMA UNIVERSITARIO ESTATAL, SUE. Desfinanciamiento de la educación superior en Colombia. La realidad de la crisis en el sistema de financiación de las Universidades Estatales. Pereira: SUE, 2012. p. 29.

¹⁶⁰ Ibid.

¹⁶¹ UNIVERSIDAD MARIANA. Infraestructura física. Disponible en: <http://www.umariana.edu.co/Dependencias/Recursos-Educativos/infraestructura.html>

¹⁶² UNIVERSIDAD DE NARIÑO. Resumen de estadísticas 2003 – 2012. p. 2. Disponible en: http://redes.colombiaaprende.edu.co/ntg/men/pdf/universidades_estatales/Universidad_de_Narino_2003_2012.pdf

Es indispensable reconocer en la Ciencia, Tecnología e Innovación, “las bases para el incremento de la productividad y competitividad, lo que pone de relieve la necesidad de contar con las políticas y recursos adecuados para dinamizar la generación, uso y apropiación del conocimiento necesarios para la transformación productiva y social que requiere el país.”¹⁶³

Sofisticados y múltiples sistemas y tecnologías de la información y las comunicaciones, permiten interrelacionar inmensos volúmenes de datos, ponen al alcance de individuos, empresas y comunidades, oportunidades para compartir la información que fluye en el mundo y permite el desarrollo de nuevos paradigmas, más conocimiento, bienes y servicios nuevos. Las ideas propuestas, los resultados alcanzados hacen parte del conocimiento que genera nuevas alternativas y el ciclo se repite incesantemente. Esta dinámica global se ha denominado como “sociedad del conocimiento”.

El desarrollo de una sociedad del conocimiento implica un cambio cualitativo en el uso y aplicación de la información para la generación de nuevos conocimientos, el cual debe estar basado en la educación y el aprendizaje. La generación de conocimiento y sus múltiples aplicaciones son elementos centrales para el desarrollo económico y social de las sociedades contemporáneas y son básicos para responder a los requerimientos y necesidades de la sociedad. Pero la construcción y el uso de conocimiento son procesos sociales, y como tales tienen fundamento y concreción en una cultura específica¹⁶⁴.

Al hablar de una sociedad del conocimiento es necesario referirse a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC's) cuyo desarrollo y aplicación es clave para la aceleración de procesos de transferencia de información, a la vez que dinamiza la generación y apropiación de conocimiento. Ello significa su adopción de parte de las personas, organizaciones y la sociedad en general; es decir más que un problema tecnológico de uso de nuevas tecnologías es un problema con dimensiones tanto sociales como cognitivas.

La alta tasa de producción de información del mundo moderno, y el avance rápido del conocimiento científico y tecnológico enfrenta a las sociedades a la necesidad de realizar esfuerzos muy grandes y sostenidos en el tiempo para mantener y fortalecer sus capacidades de investigación e innovación. Éstas se encuentran representadas en **talento humano altamente capacitado, así como en centros y grupos de investigación sólidos**, que se mueven en la frontera del conocimiento para encontrar “ventanas de oportunidad”, y

¹⁶³ COLCIENCIAS. Colombia construye y siembra futuro. Política nacional de fomento a la investigación y la innovación. Bogotá: Panamericana, 2008. p. 21. [En línea]. [Consultado 14 febrero, 2016]. Disponible en: http://www.cna.gov.co/1741/articles-311056_ColombiaConstruyeSiembraFuturo.pdf

¹⁶⁴ Ibid., p. 22.

empresas innovadoras que llevan el conocimiento a sus líneas de producción¹⁶⁵.

Hoy en los países avanzados el mayor esfuerzo e inversión en actividades de ciencia, tecnología e innovación corre a cargo de las empresas (dos tercios las empresas y un tercio el Estado). Éste es el resultado de la creciente generación y apropiación de resultados de investigación por parte del sector privado generador de beneficios sociales y medioambientales a través de estas inversiones. Pero conseguir niveles crecientes de inversión empresarial en investigación e innovación, requiere a su vez del desarrollo de capacidades de producción de conocimiento (oferta) apropiable por las empresas, así como el desarrollo de una base productiva conformada por agentes cuya competitividad se fundamenta en la incorporación de conocimiento (demanda)¹⁶⁶.

Fortalecer la “infraestructura” de producción de conocimiento, esto es formación de investigadores, mejora de laboratorios de investigación y desarrollo (I+D), adecuación de sistemas de información, acceso a bases de datos y demás requerimientos de la investigación, hasta el punto en que adquiera la capacidad de producir resultados que sean de interés para las empresas, es fundamentalmente una tarea del Estado en la cual la inversión de recursos financieros es esencial¹⁶⁷.

Con el objetivo de actualizar el estado de la investigación en Colombia, COLCIENCIAS ha registrado y ha reconocido investigadores y grupos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación desde 1998. La entidad también se encarga de:

Clasificar a los grupos de investigación, desarrollo tecnológico o innovación de acuerdo con su productividad académico-científica y obtener información de base para mejorar políticas públicas para el fomento y fortalecimiento de la investigación en Colombia. De esta manera la entidad ratifica su compromiso con la investigación, proveyendo información actualizada para reconocer a los investigadores y grupos que generan productos científicos y académicos con calidad e impacto, siendo este punto una de las principales apuestas de Colciencias¹⁶⁸.

Según los resultados preliminares de Colciencias, “en el 2015 en el país se cuenta con 3.898 grupos de investigación y 7.925 investigadores reconocidos por la entidad”¹⁶⁹.

¹⁶⁵ *Ibíd.*, p. 23.

¹⁶⁶ *Ibíd.*, p. 24.

¹⁶⁷ *Ibíd.*, p. 24.

¹⁶⁸ COLCIENCIAS. Resultados preliminares convocatoria 693 para el reconocimiento de grupos de investigación e investigadores. 2015, p. 2. [En línea]. [Consultado 5 de marzo, 2016]. Disponible en internet: <http://www.colciencias.gov.co/noticias/resultados-preliminares-convocatoria-693-para-el-reconocimiento-de-grupos-de-investigaci-n>

¹⁶⁹ *Ibíd.*, p. 1.

En Pasto, de las cuatro IES con sede principal en Pasto, tres de ellas cuentan con grupos de investigación avalados por Colciencias, según se puede observar en la Tabla 21.

Tabla 21. IES, con grupos de investigación avalados por Colciencias. 2015

Institución de Educación Superior	A1	A	B	C	D	Reconocido	Total
I. U. CESMAG			1	9	3		13
U. de NARIÑO		1	10	27	7	1	46
U. MARIANA			3	5	5		13
TOTALES		1	14	41	15	1	72

Fuente: COLCIENCIAS. Resultados preliminares convocatoria 693 para el reconocimiento de grupos de investigación e investigadores. 2015. [En línea] Disponible en internet: <http://www.colciencias.gov.co/noticias/resultados-preliminares-convocatoria-693-para-el-reconocimiento-de-grupos-de-investigacion-170>. Elaboración a partir de datos de Colciencias, 2015.

En la convocatoria 737 que hizo Colciencias en 2016, las 10 primeras IES del país, ordenadas de acuerdo a la cantidad de grupos de investigación ante Colciencias, fueron: Universidad Nacional de Colombia, con 571; Universidad de Antioquia, con 268; Universidad del Valle, con 106; Universidad de los Andes, con 152; Pontificia Universidad Javeriana, con 120; Universidad Distrital Francisco José de Caldas, con 112; Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, con 102; Universidad Libre de Colombia, con 96; Universidad Industrial de Santander, con 90 y la Universidad de Cartagena, con 90. En la misma convocatoria, la Universidad de Nariño, ocupó el puesto 19 con 66 grupos reconocidos, la Universidad Mariana ocupó el puesto 66 con 15 grupos, la Institución Universitaria CESMAG ocupó el puesto 71, con 14 grupos. La valoración se efectuó sobre 160 IES del país.¹⁷¹

- **Recursos de capital**

¹⁷⁰ Ibíd., pp. 2-259. EL OBSERVATORIO DE LA UNIVERSIDAD COLOMBIANA. Disponible en: http://universidad.edu.co/index.php?Itemid=11&catid=9:indicadores-de-la-u&id=471:relacion-de-investigacion-conocidos-vs-programas-reconocidos-por-ies&option=com_content&view=article

¹⁷¹ REDACCIÓN VIVIR. Las 10 universidades colombianas con más grupos de investigación. En: El Espectador. 07, Junio, 2016, p. 1-9. [En línea]. [Consultado 20 de julio, 2016]. Disponible en internet: <http://www.elespectador.com/noticias/educacion/10-universidades-colombianas-mas-grupos-de-investigacion-articulo-636551>

El financiamiento de la universidad pública en Colombia se da a través de mecanismos dirigidos a la oferta y de subsidios a la demanda. Entre los mecanismos de oferta se cuentan los aportes directos de la Nación y las entidades territoriales, la generación de recursos propios que cada institución consigue en el ejercicio de sus labores misionales de formación, extensión e investigación, los recursos provenientes de estampillas pro universidad, el apoyo de Colciencias a los proyectos de las universidades y los proyectos de fomento dirigidos desde el Ministerio de Educación Nacional.

En cuanto a los proyectos de financiamiento a la demanda están aquellos diseñados para garantizar el ingreso de los egresados de la educación media y la permanencia de los estudiantes en la educación superior. Las dos estrategias fundamentales son el crédito educativo ofrecido por el ICETEX en sus diferentes modalidades y el otorgamiento de subsidios de sostenimiento para la permanencia de los estudiantes en el sistema¹⁷².

Los recursos de financiamiento de la educación superior pública corresponden en los últimos años a:

- ✓ Aportes Nación - Funcionamiento (art 86+art 87+ajuste IPC+concurrencia)
- ✓ Aportes Nación - Inversión
- ✓ Serv. Deuda
- ✓ Apoyo de votaciones
- ✓ Fondo cobertura ICETEX
- ✓ Ley 1324 de 2009
- ✓ Aportes Entidades Territoriales
- ✓ Colciencias
- ✓ Recursos CREE

El porcentaje del PIB destinado a Educación Superior es mínimo, siendo inferior al 1%.

La Universidad de Nariño recibe alrededor del 2,03% del presupuesto que la Nación asigna a las universidades públicas que componen el SUE. El aporte per cápita de la institución está por encima, en relación al promedio del sistema para el año 2012.¹⁷³

- **Infraestructura**

¹⁷² Ministerio de Educación Nacional, MEN. Financiación de la educación superior, 2016b, p. 1. [En línea]. [Consultado 10 marzo, 2016]. Disponible en internet: <http://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-235797.html>.

¹⁷³ UNIVERSIDAD DE NARIÑO. Resumen de estadísticas 2003 – 2012, p. 2.

El sistema de transporte departamental está conformado por la red vial terrestre, aérea, marítima y fluvial a través de la cuales se realiza el intercambio de bienes y servicios que promueven la integración de la región.

En la región, el principal medio de transporte y comunicación es el terrestre, contando con una red de carreteras de aproximadamente 6.500 km., de los cuales “el 12,18% están pavimentadas y en afirmado el 87% restante”.¹⁷⁴

En términos generales, estas redes presentan un estado crítico. Tan solo el 7,1% de la red secundaria se encuentra pavimentada, porcentaje mínimo en comparación con otras regiones que además cuentan con corredores viales y vías alternas que les permiten tener más opciones de conectividad. De otro modo, el 92,9 % de la red que se encuentra en afirmado, la mayoría está en regular o mal estado, sin obras de protección y drenaje, sin puentes y sin señalización.¹⁷⁵

En las zonas alejadas y no conectadas con la red vial, el transporte fluvial y marítimo, al igual que las aspiraciones aeroportuarias se han posicionado como el principal medio de movilidad de carga y de pasajeros, especialmente en diez municipios de la costa pacífica.¹⁷⁶

Nariño tiene ventaja comparativa frente al resto del país, por tener jurisdicción con el puerto de Tumaco, convirtiéndose además en un punto de intercomunicación terrestre entre la Amazonía Colombiana con la zona Pacífica y la intercomunicación de Colombia con Suramérica. Para el desarrollo de una infraestructura intermodal para la integración, la Gobernación de Nariño se encuentra realizando un estudio de factibilidad para la implementación del Puerto de Tumaco; lo mismo que un impulso al mejoramiento integral del puerto de Tumaco. Por otra parte, también se gestionan 14 proyectos para mejorar la navegabilidad de la acuapista Tumaco-Buenaventura.¹⁷⁷

Transporte aéreo: El Aeropuerto Antonio Nariño, por su ubicación geográfica y condiciones climáticas opera de manera irregular. Según la Aerocivil, permanece cerrado en promedio 65 días al año. Los aeropuertos de Pasto, Ipiales y Tumaco requieren ampliar sus pistas para mejorar su capacidad operativa. La Gobernación está apoyando la gestión para la terminación de los aeropuertos de Pasto, Ipiales y Tumaco.¹⁷⁸

Transporte fluvial: Es necesario anotar que 10 municipios del departamento utilizan el medio fluvial como única alternativa de transporte.¹⁷⁹

¹⁷⁴ GOBERNACIÓN DE NARIÑO. Plan participativo de desarrollo Departamental: Nariño Corazón del Mundo. 2016-2019. Pasto: Autor, 2016, p. 232.

¹⁷⁵ *Ibíd.*, p. 232.

¹⁷⁶ *Ibíd.*, p. 234.

¹⁷⁷ *Ibíd.*, p. 237.

¹⁷⁸ *Ibíd.*, p. 237.

¹⁷⁹ *Ibíd.*, p. 83.

Clasificación de los factores:

- **Factores básicos**

El departamento, tiene una excelente ubicación geográfica porque en él confluyen el piedemonte de la Amazonía, los Andes y la frontera internacional de Colombia con Suramérica y los países de la cuenca del Pacífico. En el departamento, por su excelente ubicación geográfica, confluyen tres grandes valores estratégicos: el Pacífico Biogeográfico, una de las regiones de mayor productividad ecosistémica del mundo, la Amazonía, reserva ecológica del planeta, y los Andes, cuna de la identidad cultural.

Por lo tanto, la posición geoestratégica del departamento genera ventajas comparativas que se deben considerar en el sector de educación superior, para el diseño y desarrollo de programas académicos de pregrado y postgrado y sobre todo, en lo correspondiente al campo de la investigación.

Nariño se encuentra rodeado por una cadena volcánica y posee incomparables reservas naturales, lagunas y paisajes como escenarios para la oferta turística y mercados verdes.

En tal sentido, el Sector de la Educación Superior puede contribuir con el desarrollo turístico de la región, implementando proyectos que conlleven a un desarrollo sostenible en la región. La biodiversidad, los recursos naturales, el paisaje andino y costero, juegan un papel sustancial como activo natural que sustenta la bioeconomía de la región.

En este aspecto, el Sector de la Educación Superior puede contribuir con el desarrollo socioeconómico de la región, implementando proyectos que contribuyan a la conservación de la biodiversidad y los recursos naturales y conlleven a un desarrollo sostenible.

- **Factores avanzados**

“El déficit que se presenta en materia de educación, en el nivel profesional, especialmente, se debe a que en el municipio no existe una oferta de educación pública que le dé acceso a la población de más bajos ingresos, y que es la mayoritaria en la ciudad”¹⁸⁰.

Actualmente existen cerca de 13 universidades y la única que responde por una educación que esté acorde con ese nivel de ingresos de esta población es la Universidad de Nariño, sin embargo, ésta tiene limitaciones de cobertura debido a que cuenta con un presupuesto limitado. Las oportunidades que se presentan para un desarrollo de la economía local, en cuanto se refiere a la

¹⁸⁰ RED ORMET. Óp. Cit., p. 61.

formación avanzada se ven reducidas, ya que muchos jóvenes no pueden acceder a este nivel de educación por no disponer de recursos¹⁸¹.

Las IES, en su mayoría se dedican a la docencia. Las U. de Nariño y U. Mariana, combinan la docencia y la investigación. En la región, los grupos de investigación reconocidos y categorizados por Colciencias, se han fortalecido y algunos de ellos, han realizado publicaciones avaladas por Colciencias, de acuerdo con el escalafón. Según informe de Vicerrectoría de Investigaciones, Postgrados y Relaciones Internacionales de la Universidad de Nariño se tiene lo siguiente:

Los resultados parciales de la medición de Colciencias de Grupos de Investigación, arrojan un balance satisfactorio. La universidad cuenta hoy con 47 grupos de investigación caracterizados por Colciencias, mientras que en la pasada vigencia se contaba con un total de 45. Los 47 grupos de investigación clasificados demuestran un proyecto importante respecto a su clasificación, sobre todo en las categorías B y C, incrementando a 10 el número de grupos en categoría B y a 25 en categoría C. El análisis estadístico demuestra un aumento en la calidad de los grupos de investigación de la universidad de Nariño.¹⁸²

Por su parte, la U. Mariana cuenta con grupos de investigación, algunos reconocidos por Colciencias como:

BIENESTAR Y DESARROLLO HUMANO: Vicerrectoría de Bienestar Universitario.

CINESIA: Facultad de Ciencias de la Salud - Programa de Fisioterapia.

CONTAR: Facultad de Posgrados y Relaciones Internacionales - Campo Administrativo y Financiero.

DESARROLLO HUMANO Y SOCIAL: Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales - Programas de: Comunicación Social, Psicología, Trabajo Social, Departamento de Humanidades e Idiomas

ELITE EMPRESARIAL: Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas - Administración de Negocios Internacionales

FORMA - FORMACIÓN DE MAESTROS: Facultad de Educación

¹⁸¹ *Ibíd.*

¹⁸² CENTRO VIRTUAL DE NOTICIAS DE LA EDUCACION, CVNE. Grupos de investigación de la Universidad de Nariño ascienden en la clasificación de Colciencias. 2015. [En línea]. [Consultado 18 marzo, 2016]. Disponible en internet: <http://www.mineduacion.gov.co/cvn/1665/w3-article-350203.html>

GIA - GRUPO DE INVESTIGACIÓN AMBIENTAL: Facultades de Ingeniería y de Postgrados y Relaciones Internacionales

GIESUM - GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD: Facultad de Posgrados y Relaciones Internacionales.

GINAHCA - INVESTIGACIÓN EN NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN HUMANA Y CIENCIA DE LOS ALIMENTOS: Facultad de Ciencias de la Salud - Programa de Nutrición y Dietética

GIRO: Facultad de Ciencias de la Salud - Programa de Terapia Ocupacional

GISMAR - GRUPO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS UNIVERSIDAD MARIANA: Facultad de Ingeniería - Programas de Ingeniería de Sistemas

GIIDOP - GRUPO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN, DESARROLLO Y OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS: Facultad de Ingeniería - Programas de Ingeniería de Procesos

IDENTIDAD CONTABLE: Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas - Programa de Contaduría Pública

INDAGAR: Facultad de Posgrados y Relaciones Internacionales

PRAXIS: Facultad de Posgrados y Relaciones Internacionales - Centro de Investigaciones

SABER SOCIOJURÍDICO: Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales - Programa de Derecho

VISAGE I: Facultad de Ciencias de la Salud - Programa de Enfermería.¹⁸³

- **Factores generalizados:**

Corresponde a infraestructura de transporte terrestre, que se viene mejorando tanto a nivel de transporte urbano en el municipio de Pasto, como de las vías intermunicipales con la financiación del Ministerio de Transporte.

¹⁸³ UNIVERSIDAD MARIANA. Nuestros Grupos de investigación U Mariana. 2017. [En línea]. [Consultado 5 enero 2017]. Disponible en: <http://www.umariana.edu.co/grupos-investigacion-umariana.html>

Esa infraestructura de transporte al igual que en otros sectores, es importante para la movilidad de los docentes desde y hacia seccionales y sedes regionales o en los municipios donde hacen presencia las IES.

Es notable el número de IES que desplazan a los docentes desde sedes principales ubicadas en otros departamentos, sobre todo en el nivel de postgrados. Por ello es importante fortalecer el transporte aéreo, el cual presenta dificultades por la situación del Aeropuerto Antonio Nariño de Chachagüí, cercano a Pasto.

Otro recurso de importancia para el desarrollo regional, es la energía eléctrica.

- **Especializados**

Para el sector, se refiere sobre todo a recursos humanos altamente calificados, para lo cual las IES del departamento realizan convenios con otras universidades del país, para que los profesores adquieran los títulos de doctorado.

Investigación

Se hace referencia a las actividades que realizan las IES del departamento, en cuanto a investigación, pero cuya información, solo está disponible respecto a la U. de Nariño:

- ✓ **Revistas indexadas en Publindex según categoría Colciencias 2012**

“La Universidad de Nariño presenta para el 2012 un número total de revistas de 5; 4 de ellas en categoría C y 1 en categoría B”¹⁸⁴.

- ✓ **Artículos de la Universidad de Nariño publicados en revistas indexadas en Publindex 2011**

“La Universidad de Nariño ha aumentado en 123 artículos su producción en revistas indexadas para el periodo comprendido entre 2003 y 2012. De los 50 artículos completos presentados en el 2012, 27 se encuentran en revistas de categoría A1”¹⁸⁵.

- ✓ **Profesores de la Universidad de Nariño en actividades de movilidad en el extranjero.**

¹⁸⁴ UNIVERSIDAD DE NARIÑO. Resumen de estadísticas 2003 – 2012. [En línea]. Óp. Cit., p. 5.

¹⁸⁵ *Ibíd.*, p. 6.

“Para el periodo comprendido de 2003 a 2008 la Universidad de Nariño no presenta Profesores en actividades de internacionalización. En 2009, 8 Profesores participan de estas actividades, en 2010 son 28 y para 2012 el número de Profesores en actividades de internacionalización representa un 2,02% del sistema global”¹⁸⁶.

4.2.2. Sectores conexos y cadenas productivas

La educación superior es el eslabón entre educación media y mercado laboral, siendo el MEN y otros organismos competentes a nivel nacional, los que contribuyen a la organización y funcionamiento de sector.

Las IES establecen convenios con otras universidades nacionales o internacionales para ofrecer programas de postgrado.

Los organismos competentes en Colombia, u órganos de coordinación responsables o vinculados a la educación superior y sistemas de información son:¹⁸⁷

- Consejo Nacional de Educación Superior (Cesu).

Conformado por representantes del sector educativo (docentes, estudiantes, instituciones, investigadores), sector productivo y Gobierno. Asesorar al Gobierno en la definición y seguimiento de las políticas.

- Ministerio de Educación Nacional. Viceministerio de Educación Superior. Tiene entre otras responsabilidades, las de apoyar la formulación, reglamentación y adopción de políticas, planes, programas y proyectos, relacionados con la educación superior; coordinar las relaciones intersectoriales con todos los estamentos que participan en la planeación, regulación, vigilancia y control de la educación superior; proponer al Ministro las políticas de fomento y desarrollo de la educación superior, particularmente las de aseguramiento y evaluación de la calidad de programas académicos e instituciones, el ejercicio de la inspección y vigilancia, los lineamientos para la ampliación de la cobertura y el mejoramiento de la eficiencia administrativa; apoyar al Ministro en la regulación y reglamentación del servicio público especial de la educación superior, fijar los criterios técnicos para su prestación y las condiciones de calidad de las instituciones y de los programas académicos de educación superior; promover los mecanismos de participación de las instituciones de educación superior, las entidades territoriales y otras instancias del gobierno y del sector productivo en la formulación de la política educativa en este nivel; dirigir y coordinar estudios sectoriales para el

¹⁸⁶ Ibíd., p. 6.

¹⁸⁷ CONSEJO NACIONAL DE ACREDITACIÓN, CNA. Óp. Cit. pp. 5-6. [En línea]. [Consultado el 12 de febrero de 2016]. Disponible en internet: <http://www.cna.gov.co/1741/article-187279.html>.

mejoramiento de la calidad, cobertura y pertinencia de la educación superior. En la estructura organizacional del Viceministerio de Educación Superior, la Dirección de Calidad y la Subdirección de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior se encargan de la evaluación de las condiciones mínimas para el funcionamiento de instituciones y programas académicos y de otorgamiento de las autorizaciones respectivas.

- **Comisión Nacional para el Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (Conaces).** Evalúa requisitos mínimos para la creación de IES y de programas académicos. Asesora al Gobierno en la definición de políticas de aseguramiento de la calidad.

- **Consejo Nacional de Acreditación (CNA).** Es integrado por académicos, designados por el Cesu. Tiene la responsabilidad de emitir concepto sobre la Acreditación de Alta Calidad de instituciones y programas, a la que acceden las instituciones por voluntad propia.

- **Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes).** Evalúa el sistema educativo colombiano, a través de pruebas a estudiantes antes de su ingreso a la educación superior y al finalizar el programa académico. Evalúa los resultados como apoyo al mejoramiento del sistema de educación superior.

- **Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología (Colciencias).** Promueve y orienta políticas que fortalezcan la investigación en ciencia y tecnología como instrumentos para el desarrollo del país.

- **Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior (Icetex).** Promueve el ingreso y la permanencia en la educación superior, a través del crédito educativo para financiar las matrículas y el sostenimiento de los estudiantes, en especial de aquellos que carecen de recursos económicos.

- **Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (Snies).** Ofrece datos confiables sobre las instituciones de educación superior de Colombia y los programas que estas ofertan. Facilitan la construcción de estadísticas consolidadas e indicadores.

- **Observatorio Laboral para la Educación (OLE).** Realiza un seguimiento permanente de los graduados de la educación superior en Colombia. Reúne variedad de datos para interpretar las relaciones entre el mundo de la educación superior y el mundo laboral.

- **Sistema de Información para el Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (Saces).** Brinda información para el proceso de Registro Calificado de programas académicos.

- **Sistema de Prevención y Análisis de la Deserción en las Instituciones de Educación Superior (Spadies).** Permite el seguimiento a cada estudiante para calcular el riesgo de la deserción y prevenirlo.

Pero también el departamento, ha potenciado plataformas de conectividad para el desarrollo de la región. Por ello, la gobernación de Nariño ha tenido en cuenta a la academia y en especial, a las IES como instituciones que contribuyen al desarrollo sostenible local y departamental, y le ha dado importancia en el plan de desarrollo departamental.

La firma del Pacto por el fortalecimiento de la educación superior en Nariño se realiza el 22 de noviembre de 2013,¹⁸⁸ entre el gobierno nacional, el Gobierno departamental, gobiernos municipales, universidades públicas y privadas; instituciones técnico oficiales; Comité de educación superior de Nariño, CDES; sector productivo y empresarial; Comité Estado, Empresa, Universidad, CUEEN; Instituciones de educación para el trabajo y desarrollo humano y FINDETER. Este pacto, indica la vinculación del sector educación superior en Nariño, con organismos nacionales, departamentales y municipales.

4.2.3 Demanda interna. La educación es tanto un bien de consumo como un bien de inversión. Como bien de consumo la demanda de educación depende de las preferencias de las personas, de sus ingresos (el concepto de ingreso permanente de Freedman) o su riqueza, y de otros factores como la estructura de precios, entre muchos otros.

Como bien de inversión la educación depende de varios factores. Es importante distinguir entre el nivel óptimo de educación (*stock* de capital humano) y el flujo o inversión en capital humano. En principio, el nivel óptimo de educación es aquel que iguala la tasa de beneficio neto marginal —tasa de retorno— a la educación, con la tasa de descuento que aplica a la persona. Ahora bien, debido a las fallas de mercado que afectan la inversión de capital humano*, dicha tasa de descuento probablemente es diferente para cada persona y depende de sus niveles de ingreso y riqueza¹⁸⁹.

¹⁸⁸ MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL, GOBERNACIÓN DE NARIÑO, ALCALDÍA DE PASTO Pacto por el fortalecimiento de la educación superior en Nariño. 2013, pp. 1-8. [En línea]. [Consultado el 3 de marzo, 2016]. Disponible en internet: http://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-325018_archivo_pdf_pacto_Pasto.pdf

*Una característica del capital humano es que es inalienable, es decir, se vuelve un atributo o una cualidad de la persona, pero no se puede transferir a otra persona.

¹⁸⁹ TENJO GALARZA, Jaime. Demanda por educación superior: proyecciones hasta 2025. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana, 2012, p. 8. [En línea]. [Consultado 3 de enero, 2016]. Disponible en internet: <http://www.javeriana.edu.co/documents/15838/273636/SPEDES30112012.pdf/731df021-acd0-4d39-9ed4-fc3704eaa6f0>

Igualmente, en estudios sobre determinantes de la demanda por educación superior, se establecen las variables explicativas más frecuentes¹⁹⁰. En orden de importancia, prioridad y determinancia, son las siguientes: Ingreso promedio familiar, Educación de los padres y género, Tasa de desempleo, Tamaño del hogar, Número de programas académicos, diferencial salarial, índice de desigualdad, edad; Costo de matrícula; ubicación de las sedes (distancia); número de nuevos créditos otorgados; tasa de subempleo objetivo; tasa de depósitos a término fijo; promedio de años de educación de la familia; relación familiar y estado civil.

Se establece por tanto, que en Colombia, el ingreso familiar y el desempleo, son factores decisivos en la demanda económica y social del servicio educativo que ofrecen las IES.

En Colombia, el Observatorio Laboral viene realizando un seguimiento de los graduados de la educación superior desde el año de 2001. Esta entidad, da cuenta de que a medida que los colombianos avanzan en su formación profesional, se incrementan los salarios, “los graduados del nivel universitario en el 2013 y que están trabajando formalmente en el 2014, reciben en promedio un salario de un poco más de \$1,736.849. A su vez, el salario de enganche de un graduado de maestría, supera los \$3,9 millones.”¹⁹¹

Al considerarse que la educación superior es una inversión, se motiva la demanda por educación superior: “para el año 2014, el 82,2 % de los graduados universitarios de IES acreditadas en alta calidad logró vincularse a un trabajo formal, con salarios promedio de enganche \$ 1.899.592, valores superiores al promedio nacional de este nivel de formación y a los resultados de los graduados universitarios de las IES no acreditadas.”¹⁹²

La demanda de alta calidad, hace referencia a exigencias del mercado laboral a nivel regional, nacional e internacional.

“La educación superior en su doble papel de transmisor de conocimientos a través de la enseñanza y de creador de nuevos conocimientos mediante la investigación, tiene relaciones intensas con el orden económico por medio de su influencia en el

¹⁹⁰ GIRALDO GIRALDO, María Paulina, PAREJA GIRALDO, Lady Carolina y TRESPALACIOS CARRASQUILLA, Alfredo. Determinantes de la demanda por educación superior en cinco regiones de Colombia. 2014, p. 8. [En línea]. Disponible en internet: https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/5060/Mar%C3%ADGiraldo_%20LadyPareja_2014.pdf?sequence=2&isAllowed=y

¹⁹¹ OBSERVATORIO LABORAL PARA LA EDUCACIÓN. Situación laboral de los graduados. 2014, p. 1 [En línea] Disponible en internet: <http://www.graduadoscolombia.edu.co/html/1732/w3-article-344801.html>

¹⁹² *Ibíd.*, p. 2.

mercado laboral y en el acrecentamiento de la productividad total de la economía, pero comporta en sí –dentro del campo– un plano propiamente económico.”¹⁹³

Sin embargo, no se desconoce la demanda de la equidad social a la educación superior, de parte de la sociedad.

Una de las principales tareas en la necesaria construcción de una sociedad democrática e incluyente, es el continuo aumento en la igualdad social de acceso a (y logro en) las oportunidades educativas, particularmente en el nivel superior, para estudiantes de menores niveles socioeconómicos y que tradicionalmente han sido excluidos de este nivel educativo, debido a la combinación de dos factores: a) escasez de cupos en las instituciones públicas, en relación con la alta demanda, y la consiguiente alta competencia por estos pocos cupos, y b) su imposibilidad de pago de costos de la educación privada.

Dado el alto y creciente valor de la educación superior en la distribución del ingreso, el poder y el estatus en la sociedad contemporánea, las políticas y estrategias que aumenten y mejoren la igualdad social de oportunidades educativas constituyen un aporte central a la construcción de la democracia y a la inclusión social. Sin este tipo de políticas serían aún mayores la desigualdad social y la reproducción de la estructura existente de poder y privilegios, reproducción que deslegitima el sistema social al privilegiar los factores de herencia -cultural, social, económica, etc.- sobre el mérito y el esfuerzo individual en la estratificación social y ocupacional.¹⁹⁴

4.2.4. Estrategia, estructura y rivalidad de las empresas del sector. La diferenciación de estrategias y estructura de las IES se da de acuerdo al carácter académico de las mismas. Pero la rivalidad se acentúa en relación a la naturaleza jurídica, sobre todo en el plano económico. Por ello la gestión de las universidades se diferencia entre las de tipo público y las privadas.

En las instituciones públicas el sistema de alianzas entre los detentores del poder universitario y los detentores del poder sindical ha logrado mantener su control en muchas instituciones e impedido la redefinición de criterios de pertenencia y jerarquía legítima, pero a un enorme costo para las instituciones involucradas y para el sistema público de educación superior como un todo. El Sistema de alianzas incide en las universidades provinciales de menor

¹⁹³ MISAS ARANGO, Manuel. La educación superior en Colombia: análisis y estrategias para su desarrollo. Bogotá. Universidad Nacional de Colombia, 2004, p. 68. [En línea]. [Consultado 5 enero, 2016]. Disponible en internet: http://www.colombiaaprende.edu.co/html/investigadores/1609/articles-73081_archivo.pdf

¹⁹⁴ GÓMEZ CAMPO, Víctor Manuel y CELIS GIRALDO, Jorge Enrique. Crédito educativo, acciones afirmativas y equidad social en la educación superior en Colombia. En: Estudios sociales. Agosto, 2009, no. 33, p. 107. [En línea]. [Consultado 3 mayo, 2016]. Disponible en internet: <http://res.uniandes.edu.co/view.php/600/index.php?id=600>

desarrollo –en las cuales no existe un contrapeso del polo propiamente científico– y ha dado lugar a prácticas abiertamente clientelistas en la elección de sus directivos, a la burocratización de su personal académico, y a un manejo inadecuado de recursos, que se ha traducido, entre otros, en negociaciones onerosas con proveedores y sindicatos, apropiación, en no pocos casos, indebida de recursos públicos por parte de sus administradores, bajo nivel académico y muy poca investigación de calidad. Tales situaciones han sido capitalizadas por los enemigos de la universidad pública, internos y externos, para atacarla, minarle su credibilidad y, sobre todo, plantear nuevas tesis acerca de la financiación por parte del Estado de las instituciones privadas que tengan programas de excelencia académica (acreditación).¹⁹⁵

El problema de la gestión de las universidades públicas no es de carácter técnico-administrativo que pueda solucionarse modificando el organigrama de las instituciones y capacitando a los funcionarios subalternos en técnicas más eficaces de gestión, sino un problema de relación de fuerzas entre agentes dotados con desiguales cantidades de capital simbólico y los poderes que ellos detienen tanto a título personal como institucional. El propósito de la lucha y de las estrategias desarrolladas es, para unos, mantener su posición en el campo conservando la estructura actual, mientras para otros, sus estrategias están basadas en mejorar su posición dentro del campo universitario para lo cual requieren modificar la estructura del campo.¹⁹⁶

La definición de nuevos criterios de pertenencia al campo y de una jerarquización legítima basada en la posesión de capital científico y cultural va a estar condicionada a la posibilidad de que el polo científico y los nuevos profesores que se están vinculando a las universidades públicas, con mayores niveles de formación (más capital simbólico) logren, con el apoyo del Estado y la sociedad civil concernida (comunidad científica, asociaciones profesionales, etc.), imponerse a la alianza del poder sindical y los detentores del poder universitario.¹⁹⁷

Dentro de las instituciones privadas, se puede distinguir dos estrategias institucionales claramente diferenciadas. Mientras un grupo mayoritario de instituciones tiene como objetivo obtener la mayor rentabilidad de sus inversiones en capital económico –sus inversiones en capital simbólico son mínimas– aprovechando su posición en el campo, los “proyectos” académicos pasan a un segundo plano y son medios para lograr sus fines económicos, existe, igualmente, un grupo menor de instituciones privadas cuyo proyecto es primordialmente académico y los beneficios económicos obtenidos son un medio para lograr sus fines académicos. Sin embargo, tanto en unas como en las otras, la administración de los recursos y la toma de decisiones están profundamente centralizadas. Sus consejos de dirección están compuestos casi exclusivamente por miembros que, a su turno, son los “propietarios” de

¹⁹⁵ MISAS ARANGO, Manuel. Óp. Cit., p. 84.

¹⁹⁶ *Ibíd.*, p. 84.

¹⁹⁷ *Ibíd.*, p. 85.

las instituciones o cooptadas por ellos. La variedad de formas es muy amplia; va desde universidades confesionales pertenecientes a comunidades religiosas, hasta fundaciones en las cuales grupos de personas han establecido instituciones con un fin político o social.¹⁹⁸

Algunas de las características de la estructura del campo universitario colombiano, son:

La centralización de su manejo, la escasa (a veces nula) participación de profesores y estudiantes en los organismos de dirección de las instituciones, la ausencia de reglas claras en todo lo referente a contratación de profesores, renovación de contratos de docentes, promociones, desvinculación de profesores y remuneración a los docentes, situación que, igualmente, se traslada a los reglamentos estudiantiles, en los cuales prima la discrecionalidad de las autoridades universitarias. Consejos de dirección, incluso en muchas de las instituciones que ofrecen programas académicos de calidad, están compuestos en su gran mayoría por personas ajenas al mundo de la academia, de la ciencia y de las artes, ajenas a las funciones esenciales de la universidad. Consejos que intervienen en la parte académica sin tener mayor conocimiento. La estabilidad laboral de los profesores es precaria; pueden ser despedidos de sus cátedras porque sus opiniones contrarían a algún miembro del consejo o autoridad académica.¹⁹⁹

En la universidad privada no se da el juego de alianzas como en el caso de las universidades públicas, pero la situación allí es peor. El dominio del campo está, en la mayor parte de los casos, en manos del polo económico. Incluso en las instituciones que cuentan con algunos programas de calidad, la valorización del capital simbólico de los docentes es baja, las jerarquías legítimas le otorgan poco peso a la inversión en capital simbólico a través de la investigación independiente y desinteresada y la opinión de los docentes altamente calificados (con autoridad científica basada en el conocimiento y reconocimiento de sus pares) no cuenta a la hora de diseñar las políticas de la institución.²⁰⁰

En referencia al carácter académico de las IES, también se implementan estrategias para competir de acuerdo con su clasificación.

Las instituciones de educación superior (IES) en Colombia también tienen sus marcas, o mejor, sus clasificaciones: instituciones técnicas profesionales, instituciones tecnológicas, instituciones universitarias y universidades. Así lo consagra la legislación colombiana (Ley 30 de 1992), que a cada una de estas categorías le asignó vocaciones y exigencias propias, muy de la mano del ciclo o nivel de los programas que ofrecían. Aunque lo cierto, y lo confirman varios directivos, es que estas diferencias cada vez son menos palpables con

¹⁹⁸ *Ibíd.*, p. 85.

¹⁹⁹ *Ibíd.*, p. 85.

²⁰⁰ *Ibíd.*, p. 86.

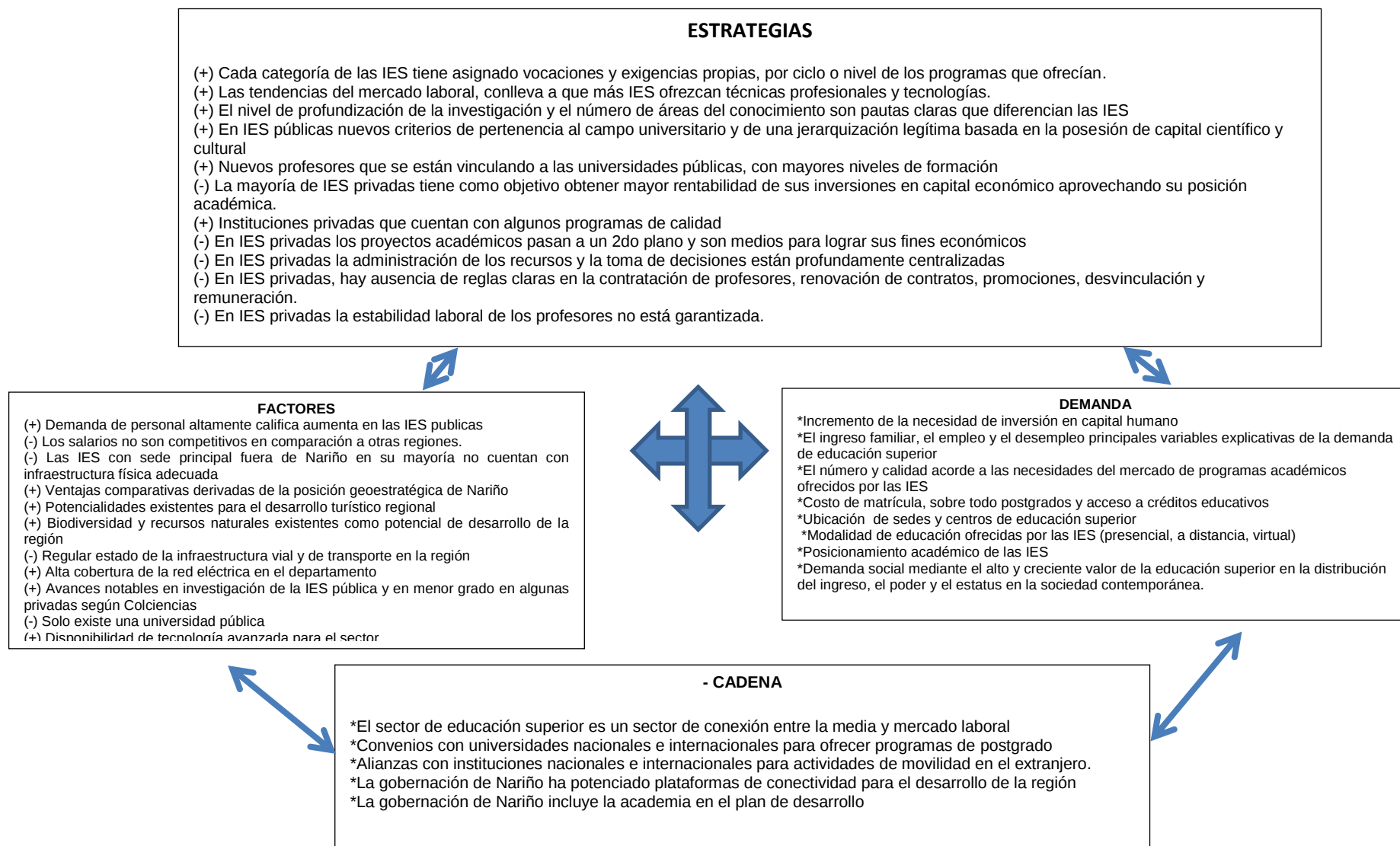
nuevas normativas, como la Ley 749 de 2002, que les permite a las diferentes IES ofrecer programas de formación propios de las universidades e instituciones universitarias, con previo cumplimiento de ciertas condiciones o a través de convenios con estos planteles.²⁰¹

Las universidades también entran a otros terrenos. Aunque siempre han estado facultadas para ofrecer técnicas profesionales y tecnologías, no eran muchas las interesadas. Pero ahora, al evaluar las tendencias del mercado laboral, cada vez son más las que le hacen el guiño a estos ciclos. Como quien dice, ahora todas quieren hacer de todo. Aunque el nivel de profundización de la investigación y el número de áreas del conocimiento sí son pautas claras que diferencian a unas de otras.²⁰²

²⁰¹ UNIVERSIA.NET. No todas son universidades. [En línea]. [Consultado 4 febrero, 2016]. 2007, p. 2. Disponible en internet: <http://noticias.universia.net.co/vida-universitaria/noticia/2007/12/17/245594/todas-son-universidades.html>

²⁰² *Ibíd.*, pp. 2-3.

Figura 14. Diamante competitivo – Sector educación superior



4.3. CINCO FUERZAS DE PORTER²⁰³

4.3.1. Rivalidad entre competidores.

Las IES no presentan una rivalidad intensa sobre todo a nivel de pregrado entre las instituciones de tipo privado y las de tipo público, por cuanto solo existe una universidad pública, la Universidad de Nariño, la cual tiene la mayor demanda, especialmente entre la población de menores recursos.

El puntaje que exige la universidad de Nariño para el ingreso, deja al margen a una alta proporción de la demanda y es precisamente esa demanda que no cubre la Universidad de Nariño por falta de cupos, por la que compiten las IES privadas, mediante estrategias como posicionamiento académico, el ofrecimiento de diferentes programas de formación académica y profesional, tecnológica, de modalidades (presencial, semipresencial, a distancia, virtual), de ubicación de sedes, costo de matrícula, planes de crédito, etc.

La Universidad de Nariño en términos generales, se constituye en líder del sector y ello conlleva a una mayor coordinación y estabilidad. La Universidad, presenta una colaboración mutua entre las IES del sector en diferentes aspectos e inclusive se trabaja mancomunadamente en proyectos y se realizan convenios entre IES.

La Universidad de Nariño como institución pública tiene capacidad de diferenciación del servicio prestado, gracias a la calidad institucional, calidad de los estudiantes, magnitud de la demanda, selectividad que la institución puede imponer en sus procesos de admisión de nuevos alumnos y la mayor calidad de los estudiantes que admite. Sin embargo, las IES privadas no tienen capacidad de diferenciación en la selectividad en procesos de admisión, pero sí tienen capacidad en los demás aspectos, disminuyendo o anulando la rivalidad en este aspecto.

Se puede establecer por tanto, que existe baja intensidad de la rivalidad entre competidores a nivel del sector en el departamento de Nariño.

4.3.2. El ingreso de nuevos competidores al sector.

La educación superior se ha ido convirtiendo en un apetitoso mercado para muchas IES, que han dedicado esfuerzos para captar estudiantes egresados de

²⁰³ PORTER, Michael. Estrategia Competitiva. Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia. México: Patria, 2000. 395 p.

educación media, ansiosos de un título profesional y dispuestos a endeudarse para lograr la meta académica.

En tal sentido, en el departamento de Nariño, en los últimos años se ha observado un creciente interés de ingresar al mercado de la educación superior sobre todo en pregrado por parte de varias IES de orden nacional, que han establecido sedes en este departamento, como la Corporación Universitaria Minuto de Dios, Corporación Universitaria Remington, Pontificia Universidad Javeriana, Fundación Universitaria San Martín, Fundación Universitaria Juan de Castellanos, entre otras, que cumplen con los requisitos de ingreso exigidos por el Ministerio de Educación.

Otra situación similar se presenta en los posgrados, por cuanto Universidades de Educación Superior de orden nacional, ofrecen programas de posgrados en Nariño, en convenio con universidades del departamento.

Cabe anotar que varias IES han ingresado y participado significativamente en el mercado educativo, fundamentalmente en la modalidad virtual y cumplen con los estándares de calidad exigidos por el Ministerio de Educación.

La calidad institucional, la alta calidad de los programas académicos, la calidad de los estudiantes, la magnitud de la demanda, la selectividad que la institución pueda llegar a imponer en sus procesos de admisión de nuevos alumnos y la mayor calidad de los estudiantes admitidos, son factores que diferencian el servicio de las IES y conllevan a crear barreras de entrada y a frenar el ingreso de nuevos competidores al sector educativo. Esto se convierte en una amenaza para el sector, por cuanto el propósito de incrementar la cobertura, puede ir en detrimento de la calidad de la educación superior.

4.3.3. Poder de negociación de los proveedores.

✓ Número de proveedores importantes

La Educación superior en Nariño posee diversidad de Proveedores para los diferentes recursos que son indispensables en el sector, como son: recursos humanos, tanto docentes como administrativos que provee el mercado laboral departamental o de otros departamentos o países. Recursos de conocimiento que provee el talento humano altamente calificado, la investigación y el mercado tecnológico. Recursos físicos y financieros, que provee el sector público y privado.

✓ Importancia del sector para proveedores

Las IES requieren de materiales específicos, como por ejemplo para laboratorios, para equipamiento de aulas, salas audiovisuales y tecnologías de información y comunicaciones; por lo tanto, se constituye en un sector importante para proveedores.

✓ Costo de cambio de los productos de proveedores

Los productos que ofrecen los proveedores al sector tienen baja diferencia por cuanto la globalización permite una disponibilidad en áreas de calidad y cantidad, lo cual conlleva a los proveedores a ser competitivos y en esa medida se presenta una escasa diferenciación.

✓ Posibilidad de integración hacia delante del proveedor

No existe posibilidad de integración hacia adelante, porque los proveedores no cuentan con capacidades y habilidades para prestar el servicio de formación y menos, para lo referente a la investigación.

✓ Rentabilidad del proveedor

En relación a la oferta de recursos humanos en la educación pública, se realiza mediante convocatorias y concursos para seleccionar el personal docente y administrativo, sin obtener beneficios económicos sino más bien procesos generadores de prestigio.

Para la oferta de insumos, materiales, tecnologías para las IES públicas, los proveedores obtienen beneficios, teniendo en cuenta el cumplimiento de licitaciones; para los proveedores de las IES privadas pueden ser lucrativos, pero no son lo suficiente, ya que dichas entidades propenden por minimizar costos para aumentar rentabilidad.

Puede existir poder de negociación de proveedores de insumos, sobre todo por las licitaciones con las IES públicas y por las IES privadas, por cuanto los proveedores entran en competencia ofreciendo grandes garantías y ventajas al sector.

4.3.4. Poder de negociación de los compradores.

Para el ingreso a la universidad pública no hay poder de negociación por cuanto la selección se hace mediante pruebas ICFES, y en las IES privadas el ingreso depende de la capacidad de pago de matrículas.

Los estudiantes compiten por oportunidades prestigiosas (instituciones con alta reputación, fuertemente selectivas y por ende con insumos –pares– de alta calidad). En este aspecto, en la universidad pública, el poder de negociación es grande, por cuanto los estudiantes tienen organizaciones estudiantiles adscritas a otras de carácter nacional, participan con voz y voto en todos los organismos de gobierno de la universidad y cuentan con el respeto institucional por sus variadas formas de protesta y de presión para forzar decisiones.

Pero también en las IES privadas hay exigencia de parte de los estudiantes por programas acreditados y de alta calidad, y pueden llegar a negociar con las directivas aunque no con poder de negociación.

4.3.5. Amenaza de productos sustitutos.

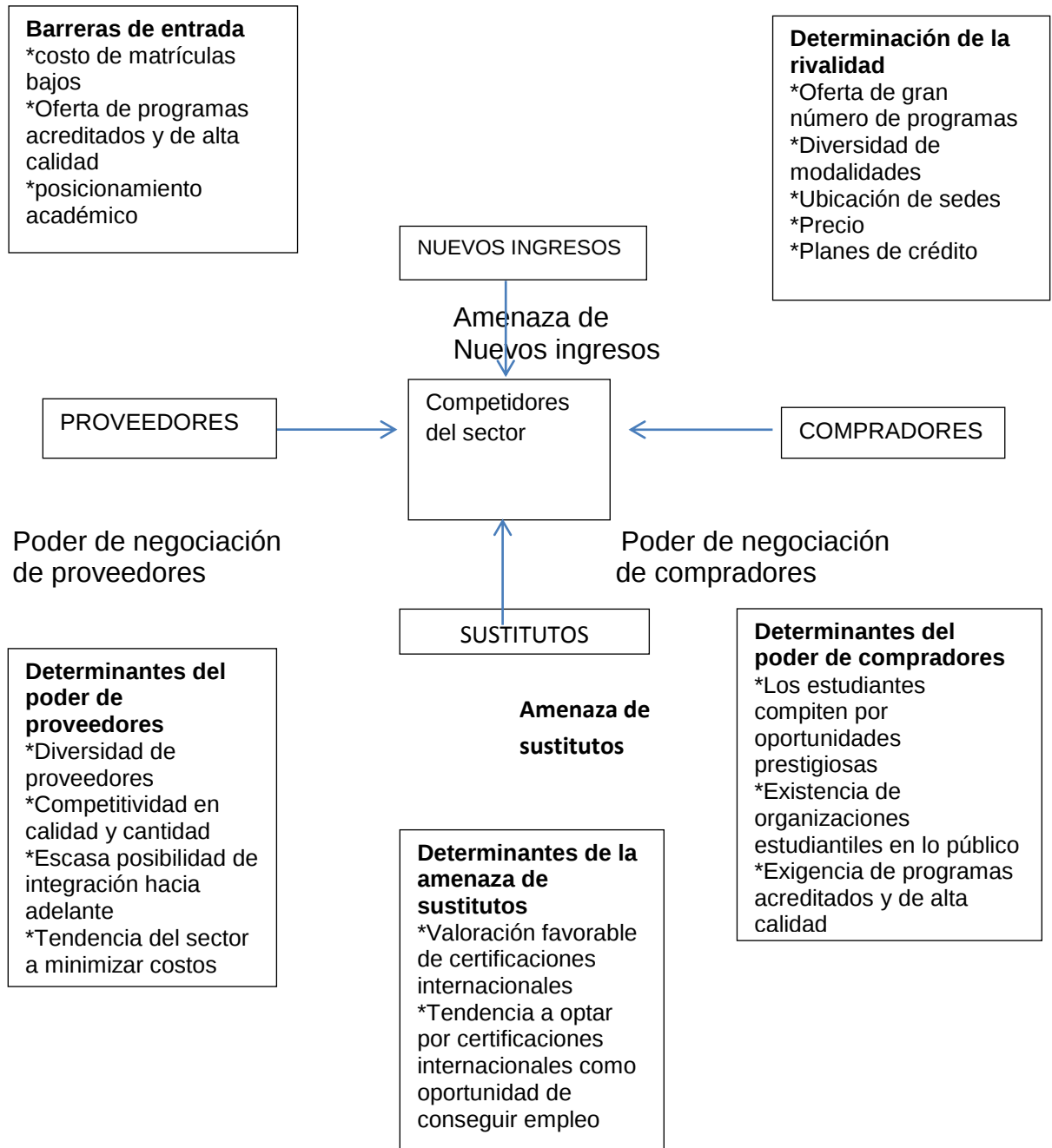
Se presentan como sustitutos a los programas de especialización y algunas maestrías en algunas áreas del conocimiento; las Certificaciones que aplican para los profesionales en los diferentes pregrados de acuerdo con el área de afinidad. Estas certificaciones las confieren las Empresas con reconocimiento y trayectoria en el área del conocimiento.

Son entidades que imparten un curso y luego realizan una prueba de conocimientos, y de acuerdo a los resultados, la entidad certifica al participante como experto en un determinado tema.

Tal es el caso de las Normas Internacionales de Información Financiera - NIIF (IFRS), donde se ofrece certificación internacional. Ante esta situación, existe la tendencia a sobrevalorar la certificación internacional, por cuanto los profesionales en esta área, la consideran como factor importante para conseguir empleo mejorar opciones de empleo.

En la figura 15, se presenta el diagrama de flujos en el sector competitivo.

Figura 15. El sector competitivo



Fuente: la investigación.

5. ESTUDIO DE BENCHMARKING

La exposición de las actividades que constituyen la fuente de la información para el estudio de factibilidad en la creación de una PMO en la Corporación Universitaria UNIMINUTO sede Pasto, permite identificar las entidades más representativas y fundamentales para el benchmarking a desarrollar, con el propósito de efectuar un estudio como proceso de análisis por comparación, porque “permite estudiar una organización en su desempeño, frente a otras de su misma actividad”²⁰⁴

El Benchmarking es un proceso de gestión estratégica, consistente en analizar otras empresas u organizaciones y aprender de ellas. En este caso, se eligió tres instituciones educativas de educación superior: la Universidad de Nariño, la Universidad Mariana, la Universidad Cooperativa y por el campo específico de aplicación de la investigación, la Corporación Universitaria UNIMINUTO, debido a su trayectoria y representatividad, a nivel del Departamento de Nariño y a nivel Nacional.

Por consiguiente, el establecer las referencias, dará paso a realizar la comparación de las instituciones de educación superior, con base en las características fundamentales que posee cada una de ellas. Según Camp, el análisis por comparaciones (Benchmarking), es “el proceso continuo de medir productos, servicios y prácticas contra los competidores más duros o aquellas compañías reconocidas como líderes de la industria”²⁰⁵. En sentido analógico, el estudio de las instituciones de educación superior hará posible identificar su desempeño, sus debilidades y fortalezas, en el proceso de brindar una mejor calidad educativa. El análisis por comparación se enfoca sobre la base de investigar en profundidad, las prácticas de la organización.

Para el desarrollo de la investigación, se ha determinado que los Factores claves de éxito que se analizan en las organizaciones de educación superior, son: Precio, Calidad, Objetivos de calidad, Oferta, Presentación, Publicidad, Cobertura, Sistema de Gestión de Calidad, Desarrollo e Innovación, Selección de Personal, Sistema de planificación institucional y Gestión de proyectos, por cuanto es de gran importancia el conocimiento del mercado y de su entorno competitivo, a fin de

²⁰⁴ BETANCOURT GUERRERO, Benjamín. Análisis sectorial y competitividad. Bogotá: ECOE / Universidad del Valle, 2014, p. xiii.

²⁰⁵ CAMP, Robert. Benchmarking. México: Panorama, 1993. Citado por: UNIVERSIDAD DEL VALLE. INSTITUTO DE PROSPECTIVA. Direccionamiento estratégico plan de desarrollo de la facultad de ciencias de la administración 2011-2025. Diagnósticos, Objetivos y estrategias. Documento síntesis. Cali: autor, 2011, p. 24.

comprender acertadamente las necesidades de la organización que se pretende mejorar.

5.1. CARACTERIZACIÓN DE LAS UNIVERSIDADES A COMPARAR

5.1.1. Universidad de Nariño.

Es una entidad de educación superior que hace parte del patrimonio del departamento de Nariño, con sede en la ciudad de Pasto, al sur de Colombia. En el presente siglo XXI,

la presión por el cambio y la reestructuración de los procesos académicos y administrativos se hicieron más evidentes y posibilitaron la conformación de nuevas facultades, la diversificación de programas; la regionalización mediante el establecimiento de sedes en diferentes municipios de Nariño y Putumayo; la ampliación de la cobertura educativa; la vinculación de la Universidad mediante convenios, con instituciones nacionales e internacionales y la inserción en las redes mundiales del conocimiento. ...A través del mejoramiento permanente, impulsa con tenacidad los campos de la investigación, la docencia y proyección social, acordes con los retos que la modernidad le impone.²⁰⁶

La formación de seres humanos, ciudadanos y profesionales con espíritu crítico y ético, persigue el mejoramiento en la calidad educativa, tanto en investigación y proyección social, comprometida con el desarrollo a nivel intercultural.

Precio

El valor promedio de la matrícula semestral en pregrado, para el año de 2015, está en \$689.500, establecimiento oficial. Y las matrículas en posgrado, oscilan entre 3 y 8 salarios mínimos vigentes; es decir, entre \$ 2.068.365 y \$ 5.515.640.²⁰⁷

Calidad educativa

²⁰⁶ UNIVERSIDAD DE NARIÑO. Reseña histórica. 2011, p. 4. [En línea]. [Consultado 3 enero, 2016]. Disponible en internet: mdocencia.udenar.edu.co/wp-content/uploads/2011/05/Reseña-Histórica-.pdf

²⁰⁷ UNIVERSIDAD DE NARIÑO. Lista de precios. 2016, p. 2. [En línea]. [Consultado 4 febrero, 2016]. Disponible en internet: www.udenar.edu.co/portal/wp-content/uploads/2016/02/valores-servicios-academicos1.pdf

POLÍTICA DE CALIDAD. La Universidad de Nariño, como entidad pública, democrática, autónoma y coherente con el Plan de Desarrollo, se compromete a satisfacer las necesidades de la Comunidad Estudiantil, garantizando una formación académica e investigativa con proyección social; promueve para ello una cultura de calidad, sustentada en el desarrollo del talento humano, el autocontrol y el mejoramiento continuo de los procesos del Sistema Integrado de Gestión de Calidad, con eficiencia, eficacia y efectividad.²⁰⁸

Dentro del campo educativo, la Universidad de Nariño se ha caracterizado por su prestigio y por su sistema educativo, permitiendo que la comunidad estudiantil se desempeñe favorablemente, al conseguir una formación académica e investigativa con proyección social y un compromiso de calidad profesional.

Objetivos de calidad²⁰⁹

- Brindar a la sociedad profesionales CALIFICADOS.
- Mejorar la calidad en la docencia, investigación y proyección social.
- Garantizar información veraz, clara y oportuna, que facilite su interacción.
- Impulsar la acreditación social e institucional de alta calidad.
- Incrementar el nivel de satisfacción en la comunidad universitaria
- Consolidar una cultura de autocontrol, mejoramiento continuo y aseguramiento de la calidad de los procesos del sistema integrado de gestión.
- Propender por el Mejoramiento de la calidad de vida de los Estudiantes, mediante la participación en programas culturales, deportivos, socioeconómicos, de desarrollo humano y de promoción y prevención en salud.

Portafolio de productos (programas que ofrece la universidad)

Tabla 22. Programas de la Universidad de Nariño. 2016

FACULTAD		PROGRAMAS
Ciencias Agrícolas	Ingeniería Agroforestal	Ingeniería Agroforestal
Derecho	Diurno	Vespertino
Ciencias Económicas y Administración	Administración de Empresas Comercio Internacional y Mercadeo	Economía
Ingeniería	Ingeniería de Sistemas Ingeniería Civil	Ingeniería Electrónica Tecnología en Computación

²⁰⁸ UNIVERSIDAD DE NARIÑO. Gestión de calidad. s.f., p. 40. [En línea]. [Consultado 2 febrero, 2016]. Disponible en internet: <http://www.udenar.edu.co/portal/wp-content/anuario/GESTION%20DE%20CALIDAD.pdf>

²⁰⁹ Ibíd, p. 40.

Ciencias Pecuarias	Zootecnia	Medicina Veterinaria
	Ingeniería en Producción Acuícola	
Ciencias Naturales Y Matemáticas	Lic. En Matemáticas	Biología
	Lic. En Informática	Física
	Lic. En Química	Química
Ciencias Humanas	Lic. en Inglés y Francés	Geografía
	Lic. en Educación Básica: Humanidades, castellano e Inglés	Psicología
	Lic. En Ciencias sociales	Sociología
		Lic. en Filosofía y Letras
Educación	Lic. en Educación Básica Con Énfasis en Ciencias Naturales	Licenciatura en Lengua Castellana y Literatura
Ciencias de la Salud	Medicina	Tec. en Promoción de la Salud
Ingeniería Agroindustrial	Ingeniería Agroindustrial	
Artes	Artes Visuales (Maestría)	Licenciatura en Música
	Lic. en Artes Visuales	Arquitectura
	Diseño Gráfico	Diseño Industrial

Fuente: UNIVERSIDAD DE NARIÑO. Facultades. 2016. [En línea]. Disponible en internet: www2.udenar.edu.co/facultades/

Presentación

La Universidad de Nariño, es una Institución autónoma, oficial, pública y de régimen especial, del orden departamental, con gobierno propio con capacidad para organizarse, designar sus propias autoridades, dictar sus normas y reglamentos, con patrimonio propio y rentas provenientes del Estado.

Ofrece niveles que van desde el preescolar (liceo de la Universidad de Nariño), hasta el profesional, avanzada, posgrados, Especialización, Maestría, Doctorado y Post-doctorado y en modalidades presencial, semipresencial, a distancia y virtual.

Publicidad

Su difusión se hace a través de todos los medios audiovisuales, además, la Universidad de Nariño, “cuenta con la Unidad de Televisión, a través de la cual cubre la comunicación interna y externa”²¹⁰, brindando la información respectiva de los diferentes procesos académicos de la universidad y del ámbito regional.

Cobertura del mercado

²¹⁰ UNIVERSIDAD DE NARIÑO. Unidad de televisión. [En línea]. [Consultado 4 febrero, 2016]. Disponible en internet: ccomunicaciones.udenar.edu.co/

La sede principal se encuentra en San Juan de Pasto, con extensiones en Ipiales, Túquerres y Tumaco.

Sistema de gestión de calidad

Es certificada en calidad mediante la norma NTCGP 1000:2009, la norma NTC ISO 9001:2008.²¹¹ El alcance del SIGC-UDENAR abarca 11 facultades que cubren 91 programas con registro calificado, de los cuales hay 19 programas acreditados. La Certificación, le ha permitido obtener una educación de calidad en los diferentes programas que brinda.

Desarrollo e innovación

En el estatuto General de la Universidad, Capítulo III, sistema de investigación e interacción social, SIIS, establece en el Artículo 22, lo siguiente: “Consejo de investigación. Es un órgano colegiado conformado por docentes y estudiantes investigadores de las Facultades, Institutos y Centros... Sus funciones son: **a.** articular los procesos de investigación de las instancias del SIIS, **b.** proponer y evaluar las políticas, planes y proyectos de investigación de la Universidad de acuerdo con los planes y líneas de investigación. ...”²¹²

En el citado estatuto, Capítulo III, SIIS, establece en el Artículo 25, lo siguiente:

Institutos de investigación. Son unidades dedicadas a la investigación científica, tecnológica, humanística y artística en un área específica, donde convergen el conocimiento multi, inter y transdisciplinar que se encuentran adscritas a la Vicerrectoría de Investigación e Interacción Social. Los institutos de investigación podrán crear y ofrecer programas de postgrado relacionados con su área del conocimiento. Los institutos podrán ser propios o interinstitucionales y ofrecer programas de postgrado relacionados con su área de conocimiento.²¹³

Centros de investigación²¹⁴

Centro de Investigaciones y Estudios Socio jurídicos - CIESJU
Centro de Estudios e Investigaciones Latinoamericanas-CEILAT
Centro de Investigación en Materiales – CIMA
Centro de Investigación y estudios de postgrado en ciencias agrarias

²¹¹ UNIVERSIDAD DE NARIÑO. Gestión de calidad. Óp. Cit., p. 38.

²¹² UNIVERSIDAD DE NARIÑO. Estatuto General de la Universidad de Nariño. 2016, p. 8. Pasto: autor.

²¹³ Ibíd., p. 9.

²¹⁴ UNIVERSIDAD DE NARIÑO. Vicerrectoría de Investigaciones, Postgrados y Relaciones Internacionales, VIPRI. Investigaciones. s. f., p. 1. [En línea]. [Consultado 13 enero, 2016]. Disponible en internet: vipri.udenar.edu.co/investigaciones/centros-de-investigacion/

Centro de Estudios en Salud - CESUN

Centro de Estudios de Desarrollo Regional y Empresarial – CEDRE.

Instituto Andino de Artes Populares – IADAP

En el año de 2016, los grupos de investigación de la Universidad de Nariño, a través de sus proyectos y actividades de investigación, aportan al desarrollo de la región y a la generación de conocimiento. Para 2016, figuran 54 grupos categorizados, 56 grupos reconocidos y 72 grupos inscritos o registrados.²¹⁵

Los SEMILLEROS de investigación están legalmente constituidos ante la Red Nacional COLSI.

Selección de personal

Se realiza según el manual de contratación de bienes y servicios.²¹⁶

5.1.2. Universidad Mariana.

La Universidad Mariana es “una institución de educación superior, católica y privada. Forma profesionales humana y académicamente competentes, con espíritu crítico, sentido ético y compromiso social. Mediante la interacción con el entorno y el diálogo entre fe, ciencia y cultura contribuye a la transformación sociocultural y al desarrollo con justicia social y respeto por el ambiente, desde el Evangelio de Jesucristo y la espiritualidad mariana y franciscana”.²¹⁷

Es una universidad, basada en principios católicos, que forma profesionales, competentes, éticos y comprometidos socialmente. Desde su fundación, la Universidad Mariana contribuye con el desarrollo de sus funciones misionales a la innovación del entorno social, educativo, ecológico, político, económico y cultural, a través de las actividades realizadas desde sus diferentes facultades, tanto en los programas presenciales como a distancia.

Precio

De carácter privado \$ 2.500.000 (promedio año 2016, valor del semestre en pregrado).

²¹⁵ UNIVERSIDAD DE NARIÑO. Sistema de Información VIPRI. 2017, p. 1. [En línea]. [Consultado febrero 5, 2017]. Disponible en internet: sisinfovipri.udenar.edu.co/consultarGrupos

²¹⁶ UNIVERSIDAD DE NARIÑO. Manual de Contratación de Bienes y Servicios. 2015. [En línea]. [Consultado, 12 febrero, 2016]. Disponible en internet: http://contratacion.udenar.edu.co/wpcontent/uploads/2015/09/MANUAL_DE_CONTRATACION_DE_BIENES_Y_SERVICIOS.pdf

²¹⁷ UNIVERSIDAD MARIANA. Misión de la Universidad Mariana. 2014. [En línea]. [Consultado 14 enero, 2016]. Disponible en internet: <http://www.umariana.edu.co/mision-umariana.html>

Calidad educativa

Eje de desarrollo 1: Formación académica con calidad y pertinencia.²¹⁸

Fundamentación de los valores de la religión católica y su coherencia con la ciencia. Considera esencial actuar con ética cristiana-católica. Impulsa una conciencia social crítica con el entorno. Capacidad investigativa, conforme a los principios de la moral y ética cristiana.

Armonía entre la misión universitaria y las leyes y normas del Estado.

El fortalecimiento de la identidad cultura que responda a la problemática nacional.

Respeto a la libertad entre sus miembros y aceptación de la pluralidad de credos y etnias.

Entiende la docencia como una interacción dialógica.

La investigación como medio pedagógico de aprendizaje autónomo.

Formación académica con calidad y pertinencia. Objetivo estratégico 2: reorientar las políticas, programas, mecanismos y procedimientos para la cualificación de la docencia y el mejoramiento de los procesos académicos, de conformidad con las nuevas tendencias de la educación superior, las exigencias de la sociedad y el Estado y los objetivos de la institución.²¹⁹

Objetivos de calidad

Ofrecer la información en las áreas del conocimiento, acordes con los programas académicos e investigativos de la Universidad.

Proveer servicios de información dirigidos principalmente a la comunidad universitaria mariana, en forma rápida, oportuna y eficiente.

Fomentar el uso de la información y el aprovechamiento de los recursos existentes, entre estudiantes, docentes e investigadores de la Universidad.

²¹⁸ UNIVERSIDAD MARIANA. Plan de desarrollo institucional. Carta de navegación 2014-2020. 2014, p. 16. [En línea]. [Consultado 13 enero, 2016]. Disponible en internet: www.umariana.edu.co/pdi2014-2020/archivos2014-2020/assets/basic-html/index.html#page16

²¹⁹ *Ibíd.*, p. 19.

Portafolio de productos²²⁰ A continuación, en la Tabla 23, se condensa el portafolio de servicios de la Universidad Mariana.

Tabla 23. Portafolio de servicios. Universidad Mariana

FACULTAD	PROGRAMAS
Humanidades y Ciencias Sociales	Derecho Trabajo Social Comunicación Social Psicología Ciencia Política Tecnología en desarrollo y bienestar social
Ciencias de la Salud	Enfermería Fisioterapia Nutrición y Dietética Terapia ocupacional Nutrición y Dietética Tecnología en Radiodiagnóstico y Radioterapia Tecnología en Regencia de Farmacia (Distancia) Tecnología en atención pre hospitalaria Tecnología en salud ocupacional Técnico en auxiliar de enfermería Técnico en auxiliar en salud pública
Ciencias Contables, Económicas y Administrativas	Contaduría Pública Administración de Negocios Internacionales Mercadeo por Ciclos Propedéuticos Técnico laboral en Auxiliar Contable
Ingeniería	Ingeniería Mecatrónica – Nuevo Ingeniería Civil Ingeniería de Sistemas Ingeniería Ambiental Ingeniería de Procesos Ingeniería Sanitaria Curso Preuniversitario para el Programa de Ingeniería Civil Tecnología en Automatización Electrónica Tecnología en Gestión de Servicios alimentarios

²²⁰ UNIVERSIDAD MARIANA. Portafolio de Servicios. 2011, pp. 55-103. [En línea]. [Consultado 7 junio, 2016]. Disponible en internet: <https://issuu.com/jdiazunimar/docs/portafolio-universidad-mariana>

	Licenciatura en Educación Religiosa
Educación (a Distancia)	Licenciatura en Educación Preescolar
	Licenciatura en Educación Básica
	Licenciatura en Etnoeducación
	Programa de pedagogía para profesionales

Fuente: UNIVERSIDAD MARIANA. Portafolio de Servicios. 2011, pp. 55-103. [En línea]. [Consultado 7 junio, 2016]. Disponible en internet: <https://issuu.com/jdiazunimar/docs/portafolio-universidad-mariana>

La Facultad de Posgrados y Relaciones Internacionales de la Universidad Mariana²²¹ ofrece en el campo administrativo, especializaciones en Alta Gerencia, Revisoría fiscal, Gerencia Tributaria.

En el campo de la salud, la Universidad Mariana ofrece especializaciones en Auditoría en salud, Cuidado del paciente en estado crítico, Gerencia en salud ocupacional, Gerencia de la Salud Pública, Gerencia en Promoción de la Salud y Prevención de la enfermedad. Igualmente, en el campo de la salud, ofrece Maestría en Administración en Salud.

La Universidad Mariana, ofrece en el campo de la educación, especializaciones en Pedagogía, Procesos Lectoescritores, Educación para la Sexualidad, Pedagogía e Investigación en la Educación Superior. Igualmente, en el campo educativo, ofrece Maestría en Pedagogía.

En el campo de la ingeniería, la Universidad Mariana ofrece Especialización en Redes y Servicios y Maestría en Ingeniería Ambiental.

Presentación

La Institución de educación superior, fue fundada en el año de 1967, por la Congregación de Religiosas Franciscanas de María Inmaculada. Lleva por nombre UNIVERSIDAD MARIANA, el cual se deriva de María Inmaculada, patrona de la Congregación.

²²¹ UNIVERSIDAD MARIANA. Portafolio de Servicios. 2011, pp. 104-124. [En línea]. [Consultado 7 junio, 2016]. Disponible en internet: <https://issuu.com/jdiazunimar/docs/portafolio-universidad-mariana>

Publicidad

Se hace a través de todos los medios audiovisuales y en especial por el sitio web: <http://www.umariana.edu.co/>, brindando la información necesaria, administrativa y académica de la institución.

La Unidad de Radio y Televisión está adscrita a la Vicerrectoría Administrativa y Financiera. Esta dependencia es una división profesional y técnica considerada un componente básico para el desarrollo de las comunicaciones internas y externas de la Universidad Mariana.²²²

Cobertura del mercado

La Universidad Mariana tiene su domicilio principal en la ciudad de San Juan de Pasto.²²³

Sistema de gestión de calidad.

La vicerrectoría académica, tiene como función principal definir políticas, programas y proyectos de tipo académico para toda la institución, con el propósito de mejorar permanentemente la formación, proyección social y la investigación.

La vicerrectoría académica ha formulado como procesos de calidad, la Gestión académica, Gestión Curricular, Gestión Pedagógica, como también la dirección y asesoramiento a los equipos de trabajo académico.²²⁴

Eje de desarrollo 2: investigación, desarrollo tecnológico e innovación con impacto social. Objetivo de desarrollo: Fortalecer la productividad de la investigación científica y tecnológica y el desarrollo de la innovación como procesos clave para contribuir al desarrollo económico, social y ambiental...²²⁵

La Ley 1188 de 2008 y el Decreto 1295 de 2010, establecen que es necesario obtener registro calificado para ofrecer y desarrollar los programas académicos de educación superior, la renovación de registro calificado es por un término de siete

²²² Ibíd, p. 51.

²²³ UNIVERSIDAD MARIANA, Estatuto general. 2002, p. 3. [En línea]. [Consultado 13 marzo, 2016]. Disponible en internet: <http://www.umariana.edu.co/docinstitucionales/estatutogeneral.pdf>

²²⁴ UNIVERSIDAD MARIANA. Portafolio de Servicios. 2011, p. 11 [En línea]. [Consultado 7 junio, 2016]. Disponible en internet: <https://issuu.com/jdiazunimar/docs/portafolio-universidad-mariana>

²²⁵ UNIVERSIDAD MARIANA. Plan de Desarrollo institucional. Carta de navegación 2014-2020. 2014. [En línea]. Óp. Cit., p. 16.

(7) años. Con la aprobación de la Ley 30 de 1.992, por la cual se organizó el servicio público de la educación superior en el país, la mayoría de las instituciones se ha definido como centros del conocimiento y del saber.

Por su parte, el Estado, para garantizar la calidad del servicio educativo creó organismos para la permanente inspección y vigilancia de la educación superior tales como: el Consejo Nacional de Educación Superior (CNES), Sistema Nacional de Acreditación (SNA), Sistema Nacional de Información Superior (SNIES), Consejo Nacional de Acreditación (SNA), que definen las Políticas de calidad para las funciones sustantivas de los programas en educación superior.

Desarrollo e innovación

La investigación ha sido enfocada como, “la creación, recreación y aplicación del conocimiento desde los diferentes paradigmas, enfoques y metodologías que posibiliten influir de manera real en los problemas de la sociedad, generando procesos orientados a mejorar la calidad de vida, en permanente interacción con los sectores social, cultural, político, económico y ambiental desde la región, el país y el mundo”.²²⁶

Proyección social.²²⁷ Parte de su compromiso con el Evangelio en la problemática social regional, nacional e internacional y se realiza a través de su participación activa en las iniciativas tendientes a mejorar las condiciones para la convivencia y el fortalecimiento de la paz y la cultura.

Tanto investigación como proyección social, están orientados al mejoramiento de la calidad de vida, utilizando nuevos enfoques y metodologías, con proyectos que busquen resolver las problemáticas sociales, regionales, nacionales e internacionales.

Selección de personal

Docencia.²²⁸ Es la interacción comunicativa que se fundamenta en la apertura franca a la acción, en el diálogo de saberes para formar hombres y mujeres más humanos, ciudadanos y profesionales, enriquecida por las tradiciones culturales y los avances científicos y tecnológicos. Los (Las) Docentes tendrán a su cargo, en los términos previstos en el Reglamento que el Consejo Directivo expida, las

²²⁶ UNIVERSIDAD MARIANA, Estatuto general. Óp. Cit. p. 7.

²²⁷ *Ibíd.*

²²⁸ *Ibíd.*

funciones docentes, investigativas y de servicio que se requieran para cumplir con la Misión de la Universidad Mariana²²⁹.

En la filosofía institucional se realiza la interacción social, el diálogo de saberes, buscando un enriquecimiento tanto cultural como profesional, del personal administrativo.

5.1.3. Universidad Cooperativa de Colombia. Sede Pasto.

El Ministerio de Educación Nacional, mediante la Resolución 1850 de 2002, reconoce a la Universidad Cooperativa de Colombia, su origen y naturaleza jurídica como de economía solidaria... La Universidad Cooperativa de Colombia avanza permanentemente hacia la excelencia y la acreditación institucional, fortaleciendo sus relaciones en el país y en el mundo, mejorando su infraestructura física y tecnológica, innovando en los procesos académicos y los programas para responder a las necesidades de los territorios y sus comunidades.²³⁰

Precio

Costo de matrícula Privada \$ 3.464.000 (año 2016, valor promedio semestre de pregrado).

Calidad educativa

Naturaleza de la corporación.²³¹ La Universidad Cooperativa de Colombia es una corporación civil sin ánimo de lucro de carácter privado e interés social y utilidad común, reconocida por la Superintendencia Nacional de Cooperativas... como institución auxiliar de cooperativismo... por resolución 0559 del 28 de agosto de 1968 y personería jurídica otorgada por la misma superintendencia mediante resolución 24195 del 20 de diciembre de 1983, por el mismo ministerio, que además, por sus objetivos, principios y valores, misión, visión y origen es una institución de carácter solidario. La cual fue ratificada esta condición de economía solidaria... regida por los principios y valores que conforman la filosofía del paradigma cooperativo, los presentes estatutos, el derecho colombiano y en

²²⁹ *Ibíd.*, p. 9.

²³⁰ UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA. Historia. 2016. [En línea]. [Consultado 3 enero, 2016]. Disponible en internet: <http://www.ucc.edu.co/institucion/Paginas/historia.aspx>

²³¹ MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL, MEN. Resolución Número 436 (23 de Enero) de 2013. Por la cual se ratifica una reforma estatutaria a la Universidad Cooperativa de Colombia. 2013, p. 5. [En línea]. [Consultado 3 mayo, 2016]. Disponible en internet: <http://www.ucc.edu.co/institucion/Documents/Resolucion-436-de-2013-Estatutos-UCC.pdf>

especial por las normas oficiales que regulan el funcionamiento del servicio público de educación superior en la República de Colombia.

Objetivos de calidad

La generación de nuevas formas del conocimiento y la asimilación crítica de la ciencia y la tecnología contemporánea.

La formación científica y crítica de estudiantes y profesionales-

El desarrollo de programas de la educación e investigación científica aplicada.

La divulgación amplia de los avances científicos y los logros académicos de la institución.

El desarrollo de la capacidad investigativa y la formación de investigadores con métodos científicos.

La presentación de servicios de asesoría y el desarrollo de programas de extensión universitaria.

La atención a las necesidades de especialización y capacitación de los docentes y personal administrativo de la corporación.

El seguimiento de calidad lo efectuará a través de las cuatro vicerrectorías, como dependencias del nivel directivo de la universidad que tienen a su cargo la proyección y ejecución estratégica e institucional, integrando los recursos humanos, físicos y financieros.²³²

Portafolio de productos. En la Tabla 24, se puede apreciar el portafolio de servicios de la Universidad Cooperativa de Colombia, sede Pasto.

Tabla 24. Portafolio de servicios. Universidad Cooperativa de Colombia, sede Pasto

FACULTAD	PROGRAMAS – En Pasto
Derecho	Derecho
	Especialización en Derecho procesal penal (Posgrado)
	Maestría en Derechos Humanos y

²³² Ibíd., p. 12.

	Gobernanza.
Ingeniería	Ingeniería Industrial
Ciencias de la Salud	Medicina
	Odontología
	Especialización en Endodoncia.
	Especialización en Ortodoncia.
	Especialización en Periodoncia.
	(Posgrados)
Educación para el trabajo y el desarrollo Humano	Técnico laboral por competencias en auxiliar de enfermería
	Maestría en Educación
	Maestría en Proyectos para el desarrollo integral de Niños y Adolescentes.
Posgrados virtuales	Maestría en economía solidaria para el Desarrollo territorial.
	Maestría en Gestión de Tecnologías de la Información.
	Especialización en Docencia universitaria.

Fuente: UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA. Oferta de Programas. 2016. [En línea]. [Consultado 3 enero, 2016]. Disponible en internet: <http://www.ucc.edu.co/programas-academicos/>

A nivel nacional, cuenta con 7 facultades, 39 programas de pregrado, 19 especializaciones y 3 maestrías. Está presente en 18 ciudades del país.

Presentación

La Universidad Cooperativa de Colombia avanza permanentemente hacia la excelencia y la acreditación institucional, mejorando su infraestructura física y tecnológica e innovando en los procesos académicos y los programas para responder a las necesidades de los territorios y sus comunidades.²³³

²³³ UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA. Historia. 2016. Óp. Cit., p. 1.

Publicidad

Tradicional, Web y apoyo en las TIC's.

Cobertura del mercado

La corporación tendrá domicilio principal en la ciudad de Bogotá con sedes seccionales... Su sede principal se encuentra ubicada en Bogotá y sus extensiones son: Apartadó, Arauca, Barrancabermeja, Bucaramanga, Cali, Cartago, El Espinal, Ibagué, Medellín, Montería, Neiva, Pasto, Pereira, Popayán, Quibdó, Santa Marta, Villavicencio.

Sistema de gestión de calidad

Un Sistema de Gestión de Calidad es una herramienta que le permite a cualquier organización planear, ejecutar y controlar las actividades necesarias para el desarrollo de la misión, a través de la prestación de servicios con altos estándares de calidad, los cuales son medidos a través de los indicadores de satisfacción de los usuarios.

Para ello la Universidad ha diseñado una estrategia que le permitirá adoptar metodologías para los distintos procesos, apoyado en las mejores prácticas identificadas en cada una de las sedes.

La construcción colectiva de esta herramienta se basará en la identificación de procesos que le permitan a la Universidad, a través de su talento humano un mejor control de las actividades, el logro de los objetivos definidos para cada proceso de una manera efectiva y ante todo la adopción de la cultura del mejoramiento continuo, mediante la gestión del día a día.

Desarrollo e innovación

En diferentes actividades que desarrollan los estudiantes y docentes, de alto nivel científico permiten a la Universidad incursionar en procesos investigativos en los diferentes ámbitos del saber, así mismo están vinculados a estos procesos el gobierno y demás estamentos de la sociedad.

La incorporación de elementos de investigación en las diferentes áreas del conocimiento que permiten innovar los procesos pedagógicos que sirven de base para el avance de la ciencia.

Así mismo el desarrollo de procesos con base en la TIC's han permitido a la institución generar una educación de alto nivel, posicionando a los profesionales en un rango de preferencia.

Investigación

Pertinente y en busca de soluciones a problemas reales, “la actividad investigativa es un elemento esencia de la Misión y la Visión de la Universidad ya que ella mantiene y estimula el quehacer investigativo de estudiantes y docentes, con el fin de prepararlos para asumir el desarrollo económico, social y cultural del país”.²³⁴

Selección de personal

Es una de las actividades más importantes en la vida administrativa de la Universidad. La vinculación de personal se hace a través de Dirección de Gestión Humana y bajo dos puntos básicos: ante todo, la formación y experiencia de docentes y formación profesional del personal administrativo. Se busca el bienestar, tanto en remuneración como en estabilidad laboral.

Autores como Etzkowitz y Leydesdorff²³⁵ consideran que el modelo Universidad, Gobierno y Empresa, busca aprovechar las dinámicas universitarias como gestor de conocimiento, que contribuye a las relaciones entre el estado y la empresa y los resultados de la interacción entre las tres partes, para la creación de innovación empresarial como apalancamiento del desarrollo social y económico de la sociedad.

5.1.4. Corporación Universitaria El Minuto de Dios, UNIMINUTO. Sede Pasto.

Precio

Valor de matrícula, sector Privado \$ 1.490.000 (promedio de un semestre en pregrado, año 2016).

²³⁴ UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA. Investigación. 2016, p. 1. [En línea]. [Consultado 3 enero, 2016]. Disponible en internet: www.ucc.edu.co/investigacion/Paginas/inicio.aspx

²³⁵ ETZKOWITZ, H. & LEYDESDORFF, L. The Triple Helix as a Model for Innovation Studies. In: Science & Public Policy, 1998, pp. 195-203. Citado por UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA. Retos en las relaciones Universidad-Empresa-Estado. 2014, p. 1. [En línea]. [Consultado 3 enero, 2016]. Disponible en internet: www.ucc.edu.co/prensa/2014/Paginas/Retos-en-las-relaciones-Universidad-Empresa-Estado.aspx

Calidad educativa

La Corporación Universitaria El Minuto de Dios, UNIMINUTO, ha implementado desde sus inicios, un modelo educativo enfocado al cumplimiento de su misión, enfocada a la socialización de la educación, favoreciendo un fácil acceso a una educación superior de calidad. UNIMINUTO se centra en una educación para el desarrollo humano y social integral, a través de la formación de líderes e innovadores sociales, constituidos como seres humanos íntegros y profesionales éticos y competentes, para la construcción de un país justo, reconciliado, fraterno y en paz. Se inspira en el Evangelio, el pensamiento social de la Iglesia, la espiritualidad Eudista y el carisma del Minuto de Dios.²³⁶ Adoptó un enfoque pedagógico praxeológico que integra el saber (teoría) y la práctica (praxis), mediante un proceso reflexivo que parte del análisis crítico de las prácticas y experiencias de cada persona o comunidad, llevándolas a integrar su(s) proyecto(s) de vida personal(es) y profesional(es), a un proyecto de transformación de la sociedad.²³⁷

Objetivos de calidad

Lograr Acreditaciones de programas y empoderamiento institucional.
Lograr reconocimiento de los grupos de investigación.
Impactar a comunidades (Proyección Social).
Desarrollar una cultura de servicio y satisfacción de los grupos de interés.
Mejorar permanentemente los procesos.
Desarrollar las competencias del personal.
Modernizar y mantener la infraestructura y sistemas de información.²³⁸

Portafolio de productos. El portafolio de servicios, se condensa en la Tabla 25.

Tabla 25. Portafolio de servicios. UNIMINUTO, sede Pasto

FACULTAD	PROGRAMAS (sede Pasto).
Administración (Pregrados)	Administración de Empresas Administración Financiera Administración en Salud Ocupacional.
Posgrados	Especialización en Gerencia de Proyectos. Especialización en Gerencia Educativa.

²³⁶ UNIMINUTO. Misión, mega y principios. 2016, p. 2. [En línea]. [Consultado 10 febrero, 2016]. Disponible en internet: www.uniminuto.edu/mision-mega-principios

²³⁷ Ibíd., p. 3

²³⁸ Ibíd., p. 2.

Técnicos Profesionales	Técnico en elaboración de acabados arquitectónicos para edificaciones. Técnico en Instalaciones de redes hidráulicas, sanitarias y de gas para edificaciones. Técnico en construcción de elementos estructurales y no estructurales para edificaciones. Técnico en Instalaciones eléctricas para edificaciones.
---------------------------	--

Fuente: UNIMINUTO. Programas académicos. 2016. [En línea]. [Consultado 20 enero, 2016]. Disponible en internet: www.uniminuto.edu/web/programasacademicos/

Presentación

El Bienestar es el resultado de procesos de integración estudiantil mediante la realización de programas, procesos de inducción, preparación, y proyección de la comunidad en los que participan articuladamente todos los estamentos pertenecientes a la misma. UNIMINUTO crea espacios de integración y cooperación que permiten reeducar, interpretar y transformar las condiciones del ambiente institucional y en consecuencia, se optimiza el recurso. La compatibilidad con el ambiente educativo es total. Por tal motivo, se presenta como una articulación que mediante su continuidad brinda los espacios necesarios para la creación de ambientes educativos idóneos que garanticen el sentido de pertenencia institucional, el cultivo de valores éticos, morales, corporativos (comunidad participativa), y un buen rendimiento académico.

Publicidad

Los servicios de UNIMINUTO se promocionan por medios audiovisuales tradicionales: dispone de la página Web de la institución y la emisora UNIMINUTO 1430 AM., para Bogotá.

Cobertura del mercado

UNIMINUTO está presente con programas, en 15 departamentos de Colombia; en ambas modalidades: presencial y virtual. Refuerza el trabajo de formación mediante convenios con otras universidades de país, tales como UNIANDES, U. Javeriana, U. del Rosario, Centros Regionales de Estudios Superiores – CERES, UNICATOLICA, Politécnico Grancolombiano, Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito, U. Tecnológica de Bolívar, UNIAUTÓNOMA, Politécnico Colombiano; así como con otras instituciones internacionales, como UAM, Mondragón Universitea, U. de Granada, U. Internacional de la Rioja, Earth, U. Cristóbal Colón, U. de Belgrano, UNLP, U. Aconcagua, Tecnológico de Monterrey, U. Nacional de Quilmes, Sungar Higer Education.

Actualmente, UNIMINUTO trabaja en la transferencia del modelo educativo a Costa de Marfil y Benin, en el África subsahariana, a través de la creación de la Institución Tecnológica Eudista Africana, liderada por la comunidad eudista en este territorio.²³⁹

Sistema de gestión de calidad

UNIMINUTO aplica el concepto de herramienta gerencial, basada en la gestión por procesos y en la gestión de la calidad. Buscando que los estudiantes conozcan las necesidades y expectativas del entorno, para aumentar la proyección social y lograr el mejoramiento permanente.

El modelo de Gestión en UNIMINUTO, se entiende como “la representación que orienta el quehacer (procesos), ofreciendo una valiosa contribución a estudiantes, comunidades y organizaciones (los grupos de interés), garantizando la permanencia en el tiempo (sostenibilidad) para cumplir con su propósito misional.”²⁴⁰

Desarrollo e innovación

Mediante el Acuerdo 090 del 15 de diciembre de 2008, se crea la Dirección General de Investigación adscrita a la Vicerrectoría General Académica, que es la dependencia responsable de dirigir, coordinar y emitir lineamientos generales de investigación en la Corporación Universitaria Minuto de Dios. La Dirección General de Investigaciones tiene a su cargo los planes generales de investigación, el reconocimiento de actores y productos de investigación, la generación de políticas y procedimientos de investigación, la administración general de la información de la investigación en la Institución, y la búsqueda de recursos financieros para la investigación.

El sistema de investigaciones UNIMINUTO, define y adopta un enfoque de la investigación que lo compromete con la persona humana y el desarrollo social sostenible.²⁴¹

²³⁹ UNIMINUTO. Cooperación Internacional. 2017, p. 1. [En línea]. [Consultado 3 enero, 2017]. Disponible en internet: www.uniminuto.edu.co/cooperacion-internacional

²⁴⁰ UNIMINUTO. Proyecto Educativo Institucional, Óp. Cit., p. 10.

²⁴¹ UNIMINUTO. El sistema de Investigaciones. 2016, p. 1. [En línea]. [Consultado 20 enero, 2016]. Disponible en internet: www.uniminuto.edu/web/pasto/investigacion1

UNIMINUTO considera que los saberes de las comunidades ancestrales y comunidades agrarias, campesinas, de pescadores o habitantes urbanos, son temas centrales.²⁴²

En UNIMINUTO, los grupos de investigación se orientan por la apuesta fundamental: el desarrollo humano, social, integral y sostenible. Cada proyecto de investigación desarrollado debe ser pertinente, contextualizado, innovador, divulgado y apropiado socialmente.²⁴³

Selección de personal

Los profesores son las personas contratadas especialmente por la Institución. Se dedican a la gestión académica, la docencia, la investigación y la proyección social. Aportan al proceso educativo, además de su conocimiento y experiencia profesional, para crear y transmitir la ciencia y el conocimiento; sus valores personales. Su formación humanística es esencial para el desarrollo integral de las personas de la comunidad universitaria y para el cumplimiento de los objetivos de la Institución.

5.2. MATRIZ DEL PERFIL COMPETITIVO, MPC.

De la Tabla 26, Matriz de Perfil Competitivo, y de los Radares (ver numeral 5.3, y radares valor y valor sopesado), se puede interpretar que las universidades objeto de este estudio no están en igualdad de condiciones.

Tabla 26. Matriz del perfil competitivo, MPC.

No.	Organizaciones a Comparar	Peso	UDENAR		UNIMAR		UCC		UNIMINUTO		
			VALOR	VALOR SOPEADO	VALOR	VALOR SOPEADO	VALOR	VALOR SOPEADO	VALOR	VALOR SOPEADO	
No.	Factores clave de éxito	PV	VP	V1	S1	V2	S2	V3	S3	V4	S4

²⁴² UNIMINUTO. Sistema de investigación. 2017, p. 2. [En línea]. [Consultado 4 febrero, 2017]. Disponible en internet: www.uniminuto.edu/sistema-de-investigacion

²⁴³ UNIMINUTO. Grupos y semilleros de investigación. 2017, p. 2. [En línea]. [Consultado 4 febrero, 2017]. Disponible en internet: www.uniminuto.edu/-/grupos-y-semilleros-de-investigacion-1?inheritRedirect=true&redirect=%2Fsistema-de-investigacion

1	Calidad educativa	14	0,14	4	0,56	3	0,42	2	0,28	3	0,42
2	Cobertura	7	0,07	3	0,21	2	0,14	3	0,21	4	0,28
3	Desarrollo e Innovación	13	0,13	4	0,52	2	0,26	3	0,39	4	0,52
4	Objetivos de calidad	15	0,15	4	0,60	2	0,30	3	0,45	2	0,30
5	Oferta	12	0,12	4	0,48	3	0,36	2	0,24	3	0,36
6	Precio	10	0,10	4	0,40	2	0,20	2	0,20	3	0,30
7	Presentación	5	0,05	4	0,20	2	0,10	3	0,15	4	0,20
8	Publicidad	11	0,11	3	0,33	1	0,11	2	0,22	3	0,33
9	Selección de Personal	5	0,05	4	0,20	3	0,15	2	0,10	4	0,20
10	Sistema de Gestión de Calidad	8	0,08	4	0,32	3	0,24	3	0,24	3	0,24
TOTAL		100	1,00		3,82		2,28		2,48		3,15

Fuente: La investigación. Adaptado de BETANCOURT GUERRERO, Benjamín. Análisis sectorial y competitividad. Bogotá: ECOE / Universidad del Valle, 2014, p. 176.

El mayor valor lo tiene la Universidad de Nariño, con una calificación de 3.82, seguida por UNIMINUTO, con una calificación de 3.15. En tercer lugar, se sitúa la Universidad Cooperativa de Colombia, con una calificación de 2.48 y en último lugar, la Universidad Mariana, con una calificación de 2.28.

Así mismo, se puede identificar en las organizaciones comparadas, cuáles son los factores de mayor fuerza en cada una de las universidades; así por ejemplo, la Universidad de Nariño tiene como mayor fortaleza, los Objetivos de Calidad, seguida por el factor Desarrollo e innovación de UNIMINUTO. También se puede observar que la Universidad de Nariño tiene la mayor oferta académica, seguida de UNIMINUTO y UNIMAR, siendo la Universidad Cooperativa la que menor oferta tiene.

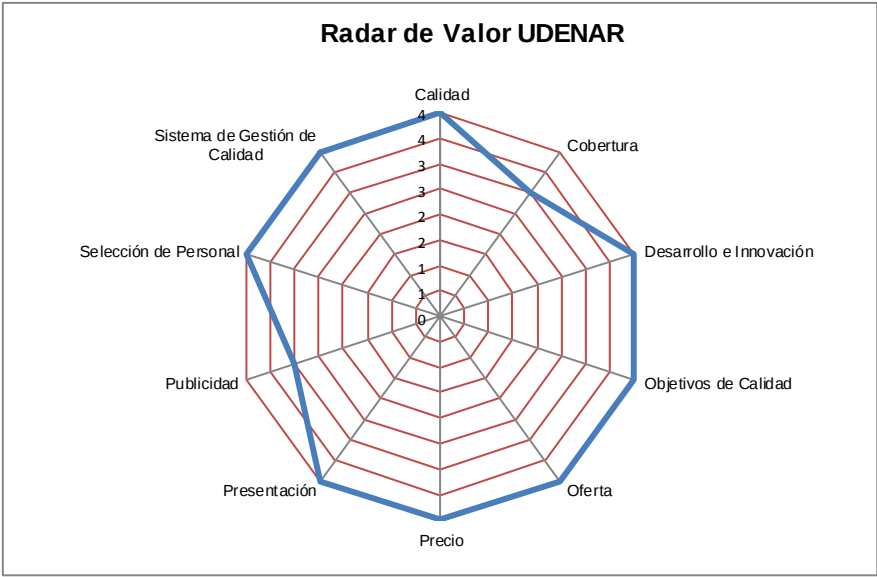
Observando el análisis del comportamiento de cada universidad, se pueden hacer los ajustes necesarios que permitan mejorar la oferta educativa de la universidad a la cual se pretende mejorar los valores de los factores de éxito, trabajo que está a cargo del equipo encargado y de las directivas de la Universidad. Las acciones que permitirán optimizar el funcionamiento, serán establecer nuevas metas, el mejoramiento de las actividades en las cuales existe menos desempeño y el cumplimiento de estas tareas en el futuro.

5.3. RADARES VALOR Y VALOR SOPESADO

5.3.1. Gráficos de Valoración

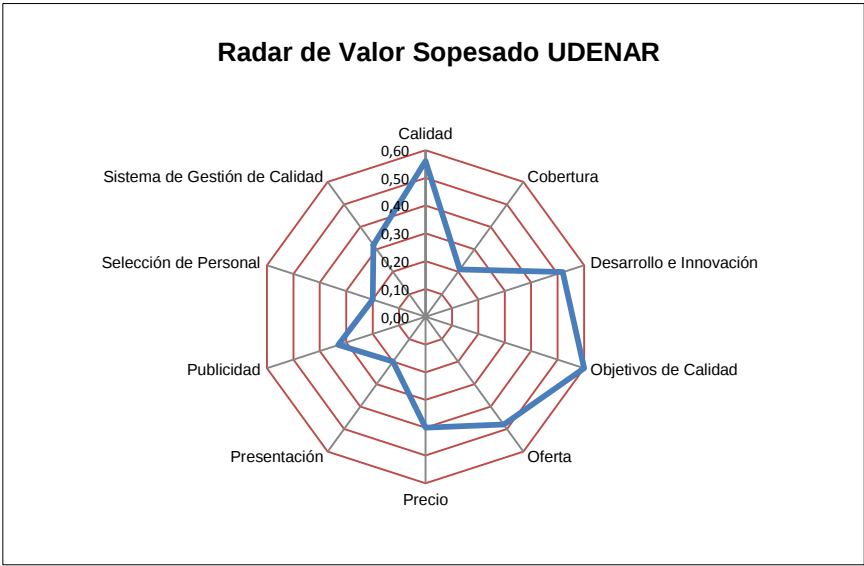
Universidad de Nariño

Gráfica 1. Radar de valor Universidad de Nariño



Fuente: La investigación.

Gráfica 2. Radar de valor Sopesado

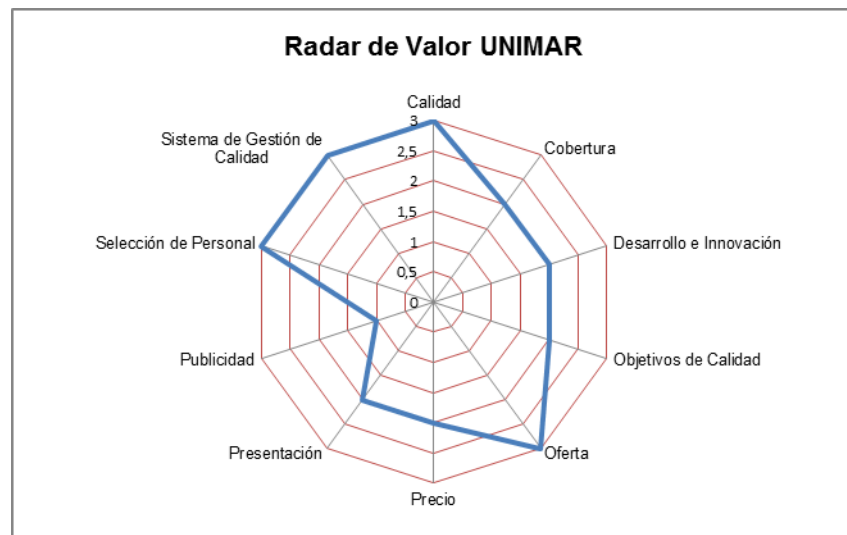


Fuente: La investigación.

El análisis de la Gráfica 2 Radar de Valor Sopesado, Universidad de Nariño, indica que mayor fortaleza está en la Calidad del Producto y los Objetivos de calidad. Es aceptable la oferta y el precio. La presentación y la selección del personal, serían sus debilidades.

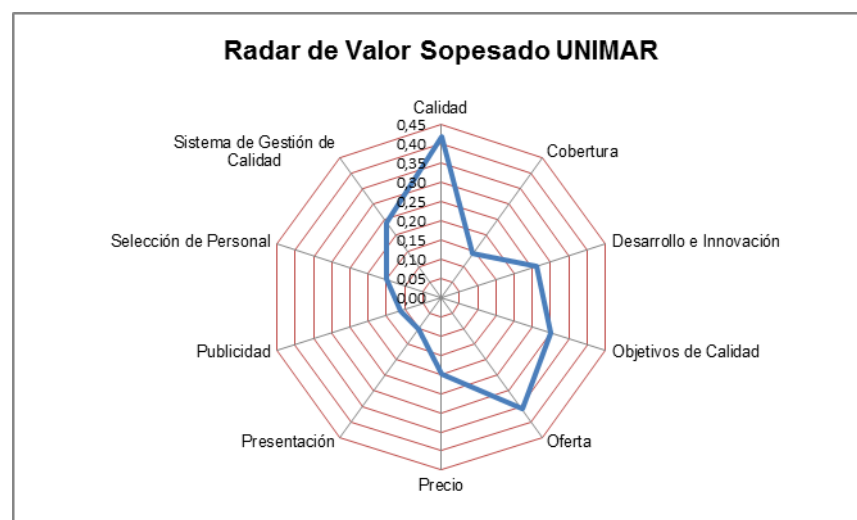
Universidad Mariana

Gráfica 3. Radar de valor Universidad Mariana



Fuente: La investigación.

Gráfica 4. Radar de valor Sopesado Universidad Mariana



Fuente: La investigación.

El análisis de la Gráfica 4 Radar de Valor Sopesado de la Universidad de Mariana **indica** que la mayor fortaleza está en la Calidad y en la oferta. Es aceptable en los Objetivos de Calidad y en Desarrollo e innovación. La Cobertura y la Publicidad, serían sus debilidades.

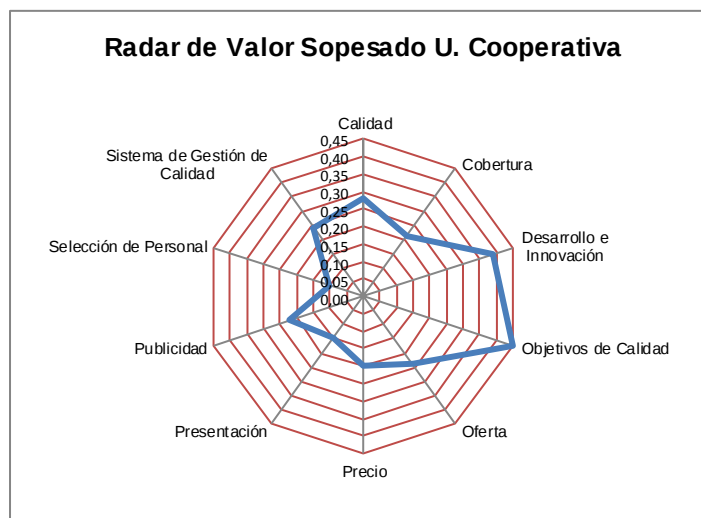
Universidad Cooperativa

Gráfica 5. Radar de valor Universidad Cooperativa



Fuente: La investigación.

Gráfica 6. Radar de valor Sopesado Universidad Cooperativa

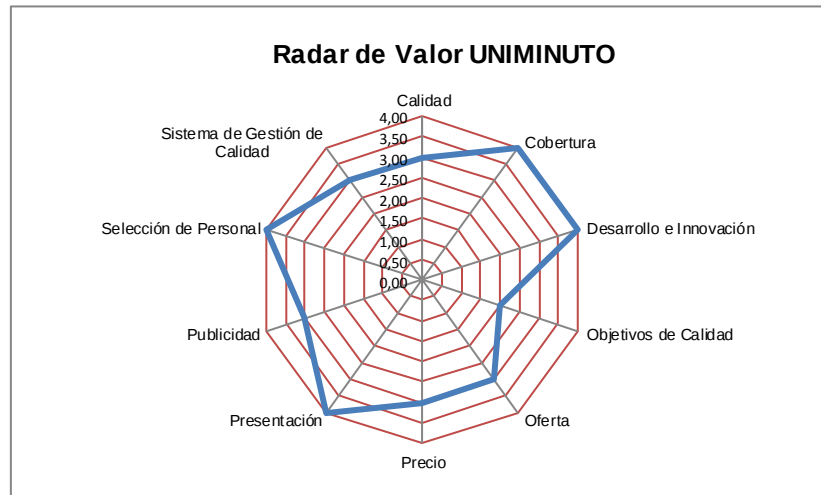


Fuente: La investigación.

El análisis de la Gráfica 6 Radar de Valor Sopesado de la Universidad Cooperativa, **indica** que la mayor fortaleza está en los Objetivos de Calidad y en el Desarrollo e innovación. Es aceptable en Calidad y en la Publicidad. El precio y la selección de personal, serían sus debilidades.

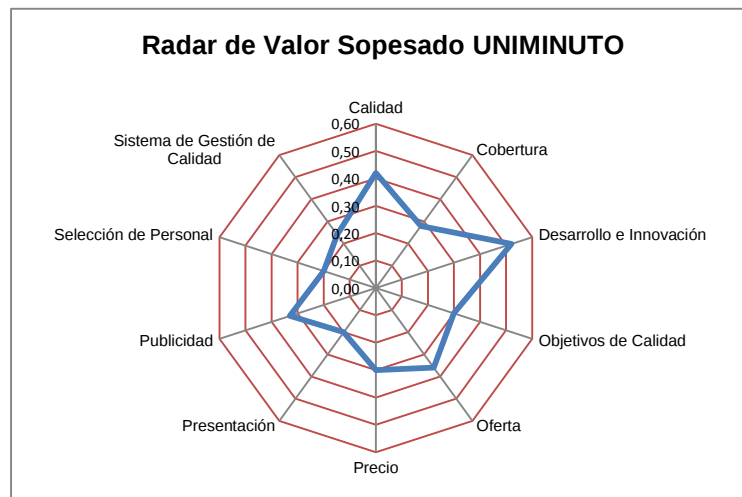
Universidad Minuto de Dios

Gráfica 7. Radar de valor Universidad Minuto de Dios



Fuente: La investigación.

Gráfica 8. Radar de valor Sopesado UNIMINUTO

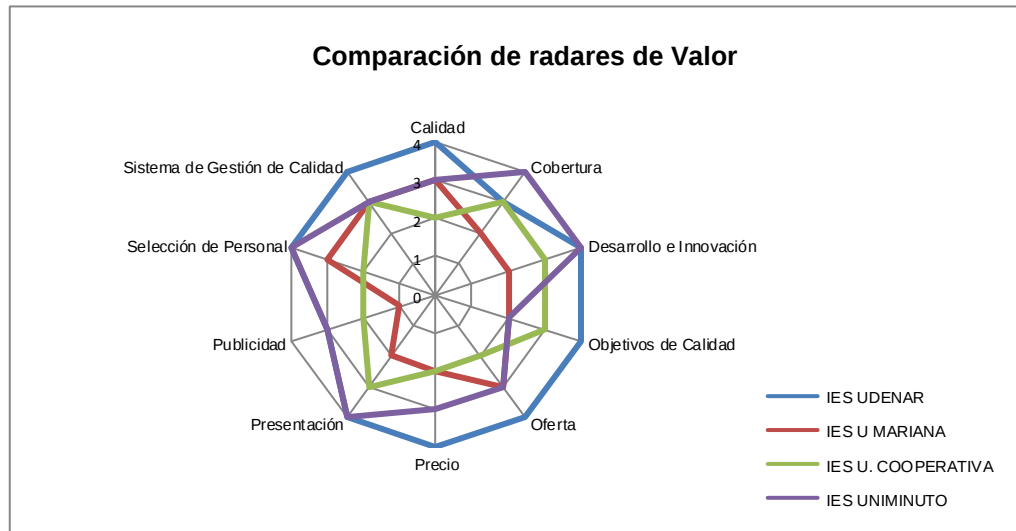


Fuente: La investigación.

El análisis de la Gráfica 8 Radar de Valor Sopesado, UNIMINUTO, **indica** que la mayor fortaleza está en el Desarrollo e Innovación y en menor medida, en la Calidad y en la Oferta. Es aceptable en la Publicidad y el Precio. La Presentación y la Selección de personal serían sus debilidades.

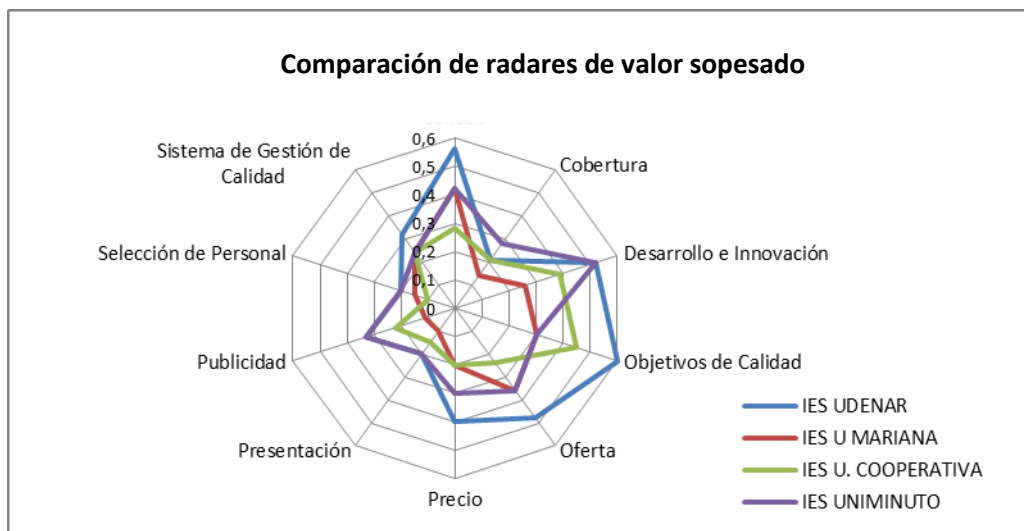
5.3.2. Comparación de radares de valor

Gráfica 9. Comparación de radares de valor



Fuente: La investigación.

Gráfica 10. Comparación de radares de valor Sopesado



Fuente: La investigación.

5.3.3. Caso de Implementación de PMO en Institución Universitaria Colombiana.

La Universidad Antonio Nariño, UAN, sede principal Bogotá, en el año de 2015, luego de realizar estudios previos, establece la implementación de la PMO “Gestión por Proyectos”. Esta PMO, se incrusta al organigrama general de la UAN, conformado por: una rectoría, siete oficinas y tres vicerrectorías (administrativa, académica y de ciencia, tecnología e innovación). Las siete oficinas, son: auditoría interna, comunicaciones, planeación, jurídica, relaciones internacionales e interinstitucionales y secretaría general.²⁴⁴

La PMO “Gestión por Proyectos”, tiene como objetivos: **a.** Apoyar la labor de las unidades, gestionando y difundiendo la metodología de gestión institucional de proyectos; para lo cual se sigue el despliegue de la metodología de proyectos en unidades estratégicas UAN 2015-2016. **b.** Fortalecer las bases de la cultura de gestión de proyectos formando continuamente a los líderes de proyecto, equipos de trabajo e interesados, en los modelos, conceptos y herramientas, mediante la sensibilización en la gestión de proyectos y **c.** Dar visibilidad a la gestión de proyectos, midiendo y controlando su desempeño y resultados. Estos tres objetivos, se articularon con el Proyecto Institucional de Desarrollo, PID 2014-2016.²⁴⁵

El equipo de trabajo de la PMO, estuvo conformado por 3 personas, con los siguientes cargos por orden ascendente de jerarquía: un funcionario, profesional de la oficina de planeación; un funcionario, coordinador de PMO y un funcionario, director de la oficina de planeación.²⁴⁶

La implementación de la PMO fue posible financieramente, mediante la correspondiente asignación presupuestal en dos Rubros: investigación e inversión. La UAN asignó en 2014, el 47,31% y el 41,31% en 2014 y 2015, respectivamente, para investigación (proyectos de investigación 19,64% en 2014 y 17,51% en 2015), y el 52,59 y el 58,69% en 2014 y 2015, respectivamente, para inversión.²⁴⁷

A fecha de corte del informe, en octubre 15 de 2015, la UAN, a través del despliegue de la PMO había logrado gestionar un total de 47 proyectos, así:

²⁴⁴ UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO, UAN. Planeación Institucional. Oficina de Planeación. Bogotá: autor, 2015.

²⁴⁵ *Ibíd.*, p. 32.

²⁴⁶ *Ibíd.*, p. 36.

²⁴⁷ *Ibíd.*, p. 25.

Tabla 27. Despliegue de la PMO Gestión por Proyectos. UAN. 2015

Tipología Proyecto	Objetivo del Proyecto	Número de Proyectos gestionados
Proyectos PID	Apalancar los objetivos estratégicos del PID.	21
Acreditación de alta calidad Programa	Desarrollar el proceso de autoevaluación, con el fin de obtener la acreditación de alta calidad por parte del Consejo Nacional de Acreditación, CNA.	10
Plan de mejora	Realizar las respectivas mejoras según los resultados del proceso de acreditación y autoevaluación.	16

Fuente: Universidad Antonio Nariño, UAN. Planeación institucional. Oficina de Planeación. 2015, p. 35.

En la actualidad, en el presente año de 2017, la PMO se denomina Oficina de Proyectos y se encarga de la Coordinación de “la implementación, evaluación y desarrollo de los proyectos institucionales y su portafolio de proyectos”, lo cual se refleja en una reducción de la “incertidumbre en los proyectos institucionales y demás herramientas de control como planes de mejora y garantizar su cierre exitoso teniendo en cuenta las restricciones, tiempo, costo, alcance, comunicaciones y calidad”.²⁴⁸

²⁴⁸ UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO, UAN. Oficina de Planeación. Oficina de Proyectos PMO. 2017. [En línea]. [Consultado 14 junio 2017]. Disponible en internet: <http://www.uan.edu.co/oficina-de-planeacion/oficina-de-proyectos-pmo>

6. ANÁLISIS SITUACIONAL INTERNO

El análisis situacional interno, identifica las características fundamentales de la Corporación Universitaria El Minuto de Dios, UNIMINUTO, tomando como referente tres aspectos: proceso administrativo; análisis de la cultura organizacional y análisis de la situación de la organización, con el propósito de sentar las bases que permitirán determinar sus fortalezas y debilidades.²⁴⁹ Se entiende como fortalezas, aquellas capacidades que le permiten a la organización el logro de los objetivos propuestos y las debilidades, como aquellas carencias o faltas internas que limitan su desarrollo en el contexto en el que opera.

6.1. DIAGNÓSTICO DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

El diagnóstico del proceso administrativo, contempla los siguientes aspectos: Planeación, organización, dirección, evaluación y control.

6.1.1. Planeación.

UNIMINUTO cuenta con una misión fundamentada en los principios rectores de la comunidad eudista siguiendo la filosofía de su fundador, Padre Rafael García Herreros, y la obra El Minuto de Dios. En coherencia con su misión, desarrolla permanentemente acciones de trabajo dirigidas a favorecer a las comunidades más necesitadas en las regiones más dispersas del país, con un modelo de trabajo participativo, incluyente y de gestión asociada, acorde al contexto social y cultural, orientado a generar impacto en el desarrollo del ser humano, desde los valores del Evangelio y a partir de una educación superior de alta calidad, formando profesionales competentes, éticamente responsables y líderes de procesos de transformación social, desde la equidad y fraternidad.

La visión del sistema UNIMINUTO, “MEGA”, está concebida hacia el año 2019, como el norte estratégico de la Institución y está estructurada como una meta medible, grande y ambiciosa. “MEGA” se orienta hacia el reconocimiento de su modelo de educación superior a nivel nacional e internacional, inspirado en el humanismo cristiano; orientado hacia la formación de profesionales íntegros,

²⁴⁹ PÉREZ CASTAÑO, Marta. Óp. Cit., p. 15.

éticamente responsables, con visión transformadora frente a la problemática de su entorno.

La misión, visión y principios rectores de UNIMINUTO, son coherentes con los procesos académicos y administrativos, y se reflejan en los lineamientos para la acción en cada una de las Rectorías y Vicerrectorías; en los Estatutos, el Reglamento orgánico, el Proyecto Educativo Institucional, el Plan de desarrollo y el Sistema de investigaciones; así como en los Proyectos Educativos de facultad, en los lineamientos de los Centros regionales, y en los Planes estratégicos de sede; en ellos se indica cómo planear, organizar, administrar, evaluar y autorregular las funciones sustantivas y de apoyo de la Institución, sirviendo como referentes para la toma de decisiones académicas y administrativas.

Reglamento Orgánico. Aprobado mediante Acuerdo 090 del 15 de diciembre de 2008, Consejo de Fundadores.²⁵⁰ En él se plasma la normatividad básica de funcionamiento para las diferentes unidades académicas y administrativas, así como la estructura organizacional y funcional del sistema UNIMINUTO. A él se añaden el Reglamento Profesorado, emitido mediante Acuerdo 217 del 4 de abril de 2014 y el Reglamento Estudiantil, aprobado mediante Acuerdo 215 del 28 de febrero de 2014.

Proyecto Educativo Institucional (PEI). El proyecto Educativo Institucional, en coherencia con los principios misionales sobre los cuales se fundamenta el sistema UNIMNUTO, establece los lineamientos pedagógicos que guían las funciones de docencia, investigación, proyección social y gestión administrativa. En él se establece la formación integral de los estudiantes como elemento central del modelo educativo, el cual incluye competencias profesionales, formación humana, y formación con responsabilidad social, desde un enfoque que combina la teoría con la práctica sobre la base de un compromiso con los problemas y necesidades reales del país.²⁵¹

Planes de Desarrollo. En coherencia con sus principios misionales, desde sus inicios, la Institución ha desarrollado los siguientes procesos de planeación estratégica, previos al actual plan de Desarrollo: a) Plan Estratégico Corporativo (1998 – 2002), b) Plan de Desarrollo UNIMINUTO (2003 – 2007), c) Plan de Desarrollo del Sistema UNIMINUTO, Logros y avances (2008 – 2012).

Actualmente opera el Plan de Desarrollo Sistema UNIMINUTO (2013-2019), el cual se fundamenta en los lineamientos del Proyecto Educativo Institucional (PEI). Su elaboración parte del análisis del contexto nacional de la educación superior, para luego centrarse en las realidades regionales propias de cada Rectoría y

²⁵⁰ UNIMINUTO. Reglamento Orgánico. 2008. [En Línea]. [Consultado 12 enero, 2016]. Disponible en internet: www.uniminuto.edu/documents/941377/941434/Acu+090+Reglamento+Orgánico.pdf/99e5f46f-f95a-4b84-89bb-04d1f32d81e2

²⁵¹ UNIMINUTO. Proyecto Educativo Institucional del Sistema, PEI, Óp. Cit., 103 p.

Vicerrectoría, base para la formulación de los planes estratégicos en cada una de ellas. Este Plan, se destaca por su connotación altamente participativa: en su formulación intervinieron más de 520 personas pertenecientes a diferentes grupos de interés y desde diferentes lugares del país “estudiantes, familias de los estudiantes, profesores, colaboradores, miembros del Consejo de fundadores y de los Consejos Superiores de Rectorías y Vicerrectorías, rectores de Rectorías y Vicerrectorías, vice rectores generales y directivos de la Organización, sector gobierno, sector empresarial y aliados, entre otros.”²⁵²

Ejes Estratégicos. Los ejes estratégicos del plan de desarrollo son tres: a) Eje de Calidad. Se orienta hacia la consolidación de una cultura de calidad en todo el sistema, b) Eje de Innovación. Estrategia que abarca los diferentes ámbitos de acción, financiero, curricular, de investigación, aplicación de TICs, etc. y c) Eje de Proyección Social. Parte del reconocimiento de los diferentes contextos en que opera UNIMINUTO para co-crear alternativas de solución a las diferentes problemáticas sociales, culturales, económicas y/o ambientales.²⁵³

Políticas de seguimiento a la legislación estatal. En su quehacer institucional, UNIMINUTO, acoge las exigencias de legislación, normatividad y política pública de educación (Art. 67 de la Constitución nacional, Ley 30 de 1992, Ley 115 de 1994, entre otros) contribuyendo efectivamente al desarrollo de las personas y comunidades.

6.1.2. Seguimiento y control.

El proceso de implementación, seguimiento y control del Plan de Desarrollo, se fundamenta en el Balanced Score Card o cuadro de mando integral, el cual permite la alineación entre los diferentes niveles de organización, para llevar la estrategia a la operación, lo cual le permite a UNIMINUTO fortalecerse como sistema. Así mismo, posibilita monitorear el cumplimiento de los retos de la estrategia (2013 – 2019) con responsables, indicadores y metas en cada nivel, con lo cual se espera controlar año a año la ejecución del plan de desarrollo y asegurar la MEGA a 2019.

Así mismo, la universidad UNIMINUTO desarrolla acciones de evaluación y autorregulación de las diferentes unidades de servicio en todo el sistema, mediante procesos de autoevaluación periódicos y el control de la ejecución presupuestal, con el propósito de garantizar que el desarrollo de los objetivos y retos estratégicos, sigan al Plan de Desarrollo.

²⁵² UNIMINUTO. Informe de Autoevaluación con fines de acreditación institucional. Bogotá: 2014, p. 61.

²⁵³ *Ibíd.*

6.1.3. Organización.

La Institución ha desarrollado una estructura organizacional acorde con su naturaleza y complejidad, evidencia de ello son el estatuto y el reglamento orgánico, los cuales fueron actualizados por el Consejo de Fundadores y ratificados por el Ministerio de Educación Nacional. UNIMINUTO adopta la figura de Sistema Universitario, organizado en **Rectorías y Vicerrectorías** que operan en diferentes lugares del país, encargadas de ejecutar las actividades de naturaleza misional suministradas por la dirección y realizar actividades de planeación y administración de los programas académicos en los diferentes lugares de operación, con el apoyo y coordinación de los **Servicios Integrados**, concebidos como órganos del nivel central que brindan los lineamientos generales para su operatividad en los diferentes niveles que conforman el sistema. La estructura funcional del sistema UNIMINUTO se presenta con mayor detalle en el capítulo 8 del presente trabajo.

Cuadro 10. Identificación de fortalezas y/o debilidades. Proceso de Planeación UNIMINUTO

Situación Interna	Fortaleza menor	Debilidad menor	Fortaleza mayor	Debilidad mayor
La institución dispone de una misión claramente formulada, coherente con el contexto social y cultural en el que opera.			X	
UNIMINUTO se preocupa porque los estudiantes y la comunidad en general, conozcan los principios misionales de la Institución			X	
Existe coherencia entre los propósitos misionales de UNIMINUTO y las acciones que se ejecutan desde las diferentes unidades académicas y administrativas.			X	
El PEI es una eficiente herramienta de toma de decisiones en los diferentes aspectos relacionados con UNIMINUTO			X	
El PEI promulga un modelo educativo con enfoque praxeológico, que favorece la formación integral del estudiante, vinculando la teoría con la práctica, en coherencia con el contexto.			X	
La universidad dispone de herramientas tecnológicas que permiten el seguimiento y control permanente de las actividades diseñadas en el proceso de planeación.			X	

La universidad desarrolla procesos de autoevaluación periódicos de los programas y control a la ejecución presupuestal.			X	
Existe una estructura organizacional acorde con la complejidad interna del sistema UNIMINUTO.			X	
Existe una estructura funcional coherente con los diferentes niveles jerárquicos al interior del sistema UNIMINUTO.			X	

Fuente: La investigación. Adaptado de BETANCOURT GUERRERO, Benjamín. Entorno organizacional. Análisis y diagnóstico. Cali: Universidad del Valle, 2011, p. 82.

6.2. CULTURA ORGANIZACIONAL

El sistema de valores de la UNIMINUTO, expresado en su misión y visión es transmitido a las diferentes instancias de la estructura organizacional a través de los lineamientos del Consejo de Fundadores, Consejo de Gobierno, Consejo de Servicios Integrados; de forma tal que el trabajo de sus miembros en los diferentes niveles, refleja el sentido de pertenencia y servicio, demostrando el compromiso institucional con el cumplimiento de la misión.

En este sentido, la Institución, vela no solo por el éxito académico y formación integral de los estudiantes, sino también por la calidad del capital humano de toda la comunidad UNIMINUTO, colaboradores administrativos y docentes, entre otros, promoviendo permanentemente la vocación de servicio.

En concordancia con los ideales planteados en los planes de desarrollo y retos estratégicos de las Rectorías y Vicerrectorías, la institución desarrolla permanentemente acciones que favorezcan un buen clima organizacional, promoviendo la construcción de un ambiente de convivencia y respeto mutuo.

Cuadro 11. Identificación de fortalezas y/o debilidades. Cultura organizacional UNIMINUTO

Situación Interna	Fortaleza menor	Debilidad menor	Fortaleza mayor	Debilidad mayor
Existen órganos específicos encargados de transmitir la filosofía institucional hacia las diferentes instancias que conforman la comunidad educativa del sistema UNIMINUTO.			X	
El ambiente de trabajo revela una marcada vocación de servicio por parte			X	

de los colaboradores de las diferentes instancias que le componen.				
Existen acciones orientadas a favorecer un adecuado clima organizacional entre los miembros de la institución.			X	

Fuente: La investigación. Adaptado de BETANCOURT GUERRERO, Benjamin. Entorno organizacional. Análisis y diagnóstico. Cali: Universidad del Valle, 2011, p. 82.

6.3. SITUACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

6.3.1. Diagnóstico del Servicio.

UNIMINUTO, dispone de una amplia oferta de programas en los Centros Regionales de Educación Superior –CERES, promovidos por el Ministerio de Educación Nacional, mediante la aplicación de una metodología presencial y a distancia, en distintas regiones del país; a través de un sistema universitario multi-campus, que opera en más de cien municipios de catorce Departamentos: Cundinamarca, Antioquia, Caldas, Risaralda, Cauca, Valle, Nariño, Meta, Vaupés, Santander, Norte de Santander, Atlántico, Huila y Tolima.

UNIMINUTO, -Centro Regional Pasto, inició labores el 30 de mayo de 2013. Ofrece los siguientes Programas técnicos laborales: Técnica profesional en producción de café, Técnica profesional en procesos administrativos para fincas cafeteras, Técnica profesional en comercialización de café, Técnica profesional en acuicultura, Técnica profesional en producción ganadera de carne y leche, Técnica profesional en manejo de suelos y aguas, Técnica profesional en instalaciones eléctricas para edificaciones, Técnica profesional en la elaboración de acabados arquitectónicos para edificaciones, Técnica profesional en instalaciones de redes hidráulicas, sanitarias y de gas para edificaciones, Técnica profesional en la construcción de elementos estructurales y no estructurales para edificaciones.

Igualmente ofrece varias tecnologías: Tecnología en gestión sostenible del café, Tecnología en producción pecuaria, Tecnología en producción pecuaria, Tecnología en producción agroecológica de cultivos, Tecnología en gestión de la construcción de edificaciones. En su portafolio, desarrolla las Carreras profesionales: Administración Financiera, Administración en Salud Ocupacional, Administración de empresas; incorporando los Programas de Postgrado: Gerencia educativa, Gerencia de proyectos; que responden a las necesidades del Departamento de Nariño y el Municipio de Pasto formando al hombre desde la ciencia, sin descuidar su humanidad y su proyección social, mediante educación

presencial, virtual y a distancia; acercando a las comunidades por medio de la tecnología, con una universidad al servicio del país.

Modelo Educativo. El sistema UNIMINUTO, dispone de un modelo educativo con enfoque praxeológico, orientado a transformar las realidades sociales, desde el estudio profundo y sistemático de la práctica, con el propósito de generar una conciencia social en los estudiantes, que se revierta a la aplicación de soluciones creativas a las problemáticas del entorno local y regional. Para tal efecto, dicho modelo educativo se asienta sobre las bases de: a) El Desarrollo Humano de las personas, b) La Responsabilidad social de la comunidad educativa, c) El Desarrollo de las competencias profesionales.²⁵⁴

Cuadro 12. Identificación de fortalezas y/o debilidades. Diagnóstico del servicio UNIMINUTO

Situación Interna	Fortaleza menor	Debilidad menor	Fortaleza mayor	Debilidad mayor
La metodología de la oferta educativa presencial y a distancia, es consistente con los principios misionales.			X	
El modelo educativo dispuesto por la institución es consistente con las realidades de los diferentes contextos en los que opera.			X	
La formación que imparte UNIMINUTO, refleja su compromiso con el desarrollo social de Colombia.			X	

Fuente: La investigación. Adaptado de BETANCOURT GUERRERO, Benjamin. Entorno organizacional. Análisis y diagnóstico. Cali: Universidad del Valle, 2011, p. 82.

6.3.2. Diagnóstico del talento humano.

El sistema UNIMINUTO, dispone de un cuerpo de docentes que obedece los criterios de selección de acuerdo a un perfil, que reúna acertadamente los criterios de calidad que exige la Institución Universitaria, conforme a su objeto misional, en los aspectos éticos, humanos, académicos, de experiencia en el sector real, competencias pedagógicas, dominio de las TIC, disponibilidad de tiempo para eventuales desplazamientos, considerando el marcado énfasis en lo regional, propio de UNIMINUTO, “hacia el año 2014 cuenta con un total de 4.592 profesores vinculados, de los cuales, el 65% disponen de un contrato laboral y el restante 35% lo están mediante contrato por prestación de servicios”.²⁵⁵

Según el informe de autoevaluación de UNIMINUTO, la Institución cuenta con un plan de mejoramiento continuo del talento humano que se refleja en la tendencia

²⁵⁴ Ibíd., p. 30.

²⁵⁵ Ibíd., p. 44.

cada vez mayor de contratar Docentes con mayores niveles de formación, con Especializaciones, Maestría y Doctorado y a reducir la contratación de Profesores con título profesional o tecnológico. Así mismo, la Corporación desarrolla procesos permanentes de movilidad y formación tendientes a favorecer la calidad académica y de formación de estudiantes y profesores, a través de la celebración de convenios nacionales e internacionales.

En consistencia con su propósito de atender eficiente y oportunamente las necesidades de los estudiantes, UNIMINUTO ha fortalecido el componente de capacitación de docentes en necesidades comunicativas especiales, para sensibilizar sobre la importancia de la educación dirigida hacia estudiantes con capacidades diferentes.

En cuanto a los procesos de Gestión de calidad que desarrolla el sistema UNIMINUTO, la labor docente está sujeta a un proceso evaluativo de carácter continuo e integral, en el cual intervienen los profesores, los estudiantes y el superior inmediato. Dicho proceso de valoración incluye la docencia, investigación, la proyección social, sus competencias y saberes en la disciplina, las asignaturas que tiene a su cargo, la articulación de la Praxeología en la clase, el uso de nuevas tecnologías, los procesos de aprendizaje centrados en las personas, la generación de ambientes de aprendizaje al servicio del desarrollo integral de los alumnos y la producción intelectual y de saberes útiles al servicio de la formación integral. De igual manera, el proceso evaluativo considera entre otros aspectos, el desarrollo de las competencias en los estudiantes y el cumplimiento de lo planeado en los micro currículos.

Cuadro 13. Identificación de fortalezas y/o debilidades. Diagnóstico del talento humano UNIMINUTO

Situación Interna	Fortaleza menor	Debilidad menor	Fortaleza mayor	Debilidad mayor
Existen protocolos definidos para la asignación de cargos en el nivel de docencia.			X	
La institución promueve procesos de formación y actualización dirigidos al cuerpo de docentes.			X	
Existe interés por parte de la Universidad de atender eficiente y oportunamente las necesidades de educación especial.			X	
El sistema UNIMINUTO desarrolla acciones de evaluación coordinadas frente a la cualificación de los docentes			X	

Fuente: La investigación. Adaptado de BETANCOURT GUERRERO, Benjamín. Entorno organizacional. Análisis y diagnóstico. Cali: Universidad del Valle, 2011, p. 82.

6.3.3. Diagnóstico de calidad.

El compromiso con la calidad institucional que establece la misión, se hace explícito en los procesos de gestión académico administrativa y del talento humano que desarrolla la Institución, así como en el Plan de Desarrollo 2013 – 2019, el cual está soportado en la calidad como eje estratégico, siendo este un requisito indispensable para formar seres humanos integrales y excelentes profesionales, y de esta manera fomentar la competitividad en el actual entorno globalizado.

El propósito misional de UNIMINUTO, consistente en facilitar el acceso a la educación superior, de las poblaciones en desventaja, tiene sentido, siempre y cuando la educación sea de calidad, y si la cobertura es consistente con el éxito académico. Para tal fin, desarrolla permanentemente procesos de autoevaluación, que le han permitido disponer de “ocho (8) programas acreditados en alta calidad, tres (3) en proceso de renovación y diez (10) en proceso de autoevaluación con fines de acreditación en las Rectorías de la Sede Principal, Bello, Valle y Cundinamarca”²⁵⁶. En coherencia con lo anterior, desarrolla acciones para conseguir el fortalecimiento de su sistema de autorregulación con miras a obtener la acreditación Institucional por parte del Consejo Nacional de Acreditación. Todo este trabajo, sustentado en la calidad como objetivo estratégico, le ha permitido disponer de la certificación ISO 9001:2008.

Cuadro 14. Identificación de fortalezas y/o debilidades. Diagnóstico de calidad UNIMINUTO

Situación Interna	Fortaleza menor	Debilidad menor	Fortaleza mayor	Debilidad mayor
La Universidad desarrolla permanentemente acciones tendientes a fomentar la calidad en los diferentes componentes que intervienen en el sistema UNIMINUTO.			X	

Fuente: La investigación. Adaptado de BETANCOURT GUERRERO, Benjamín. Entorno organizacional. Análisis y diagnóstico. Cali: Universidad del Valle, 2011, p. 82.

6.3.4. Diagnóstico de investigación.

En coherencia con su propósito misional, la investigación se constituye en un componente esencial del Sistema UNIMINUTO. En este sentido, para el año de 2014, cuenta con 30 grupos de investigación, 18 de los cuales están clasificados y

²⁵⁶ Ibíd., p. 84.

reconocidos ante COLCIENCIAS.²⁵⁷ Así mismo, desarrolla proyectos de investigación interdisciplinarios con la vinculación de diferentes actores de la comunidad educativa e instituciones aliadas. Para tal efecto, dispone de: Centro de Pensamiento Humano y social (CPHS), el Centro de Estudios e Investigaciones en Vivienda de Interés Social (CENVIS), el Centro de Investigación para el Desarrollo (CIDUB) y el Centro Cultural Minuto de Dios –Museo de Arte Contemporáneo (MAC). Cuenta con 107 semilleros de investigación que vincula a 1.401 estudiantes en las diferentes Rectorías y Vicerrectorías, así como el Parque Científico de Innovación Social, que opera desde el año 2012, con el fin de fomentar la práctica investigativa a partir de la aplicación del conocimiento frente a la generación de respuestas innovadoras que contribuyan a la solución de problemáticas sociales del entorno.

Cuadro 15. Identificación de fortalezas y/o debilidades. Diagnóstico de investigación UNIMINUTO

Situación Interna	Fortaleza menor	Debilidad menor	Fortaleza mayor	Debilidad mayor
La universidad desarrolla procesos investigativos que vinculan a los estudiantes con su entorno.			X	

Fuente: La investigación. Adaptado de BETANCOURT GUERRERO, Benjamín. Entorno organizacional. Análisis y diagnóstico. Cali: Universidad del Valle, 2011, p. 82.

6.3.5. Diagnóstico de los Sistemas de información.

Consistente con la estrategia de regionalización de UNIMINUTO, se han realizado importantes inversiones en herramientas tecnológicas orientadas a facilitar la apropiación de los ambientes de aprendizaje virtuales y los recursos educativos de apoyo. Así, la Institución soporta su operación a través de variados sistemas de información: plataformas de gestión académica, administrativa y financiera, bibliotecas virtuales, aulas de informática y bases de datos, que garantizan el acceso eficiente y oportuno de estudiantes y docentes a las nuevas tecnologías de comunicación.

Plataformas de gestión. Cuenta con dos principales sistemas transaccionales, reconocidos a nivel mundial, como son: SAP, que soporta la gestión administrativa y financiera y BANNER, que soporta la gestión académica con otros sistemas de apoyo como lo son: “Moodle, para contenidos de aprendizaje en aulas virtuales; Aleph, para el sistema nacional de bibliotecas; Cygnus, para financiación de matrículas de estudiantes; Hydra, para el seguimiento a la gestión de proyectos; Isolucion, sistema de Gestión de Calidad basado en procesos; Alfresco, para la

²⁵⁷ Ibíd., pp. 45-46.

gestión documental; SINE Académico y SINE financiero para la consolidación de información de los diferentes sistemas, entre otros.”²⁵⁸

Sistemas de Bibliotecas y aulas de informática para la comunidad educativa.

El sistema de formación impartido por UNIMINUTO, está articulado en las diferentes Rectorías y Vicerrectorías del país, por la Biblioteca Rafael García Herreros, constituido como un Sistema Nacional de Bibliotecas que permite el acceso a cada una de las regiones donde opera la Institución por medio de sub-bibliotecas. En 2014 cuenta con más de 110.000 volúmenes y 75.833 títulos.²⁵⁹ A través de la Biblioteca se puede acceder a una serie de colecciones digitales que almacenan la producción académica y científica de UNIMINUTO. Dispone también de un gestor de servicios digitales que permite el acceso a las revistas virtuales de la Institución.

Así mismo, la Universidad cuenta hacia el año 2014, con 6022 equipos en salas de cómputo, de los cuales 4427 están al servicio de estudiantes y profesores.²⁶⁰

Bases de Datos. En complemento de lo anterior, UNIMINUTO ha dispuesto bases de datos (V/lex Base de Datos, Gestión Humana, ProQuest, EBSCO, Jstor, ScienceDirect, Scopus, VirtualPro y Construdata) y 5 suscripciones a E-Books (Pearson, E-Libro, Mcgraw Hill, E-brary y Knovel), para beneficio de la comunidad educativa, con posibilidades de acceso a más de 62 millones de documentos digitales y una interface disponible en 13 idiomas con 52 posibilidades de traducir todos los documentos que están en texto completo.²⁶¹

Simuladores y laboratorios por temáticas de trabajo. En consonancia con la evolución del sistema de comunicaciones e informática, UNIMINUTO dispone de simuladores y laboratorios virtuales, algunos propios y otros establecidos por medio de convenios, para beneficio de la comunidad educativa, tanto en los programas presenciales, como virtuales y a distancia. Algunos de ellos son: los simuladores de logística (<http://virtualplant.UNIMINUTO.edu>), de anatomía (<http://www.biotk.co>), de ciencias administrativas, empresariales y financieras (<http://www.labsag.co.uk/es>) y de psicología (Sniffy).

De igual manera, cuenta con laboratorios especializados en diferentes áreas de formación: Ingeniería Civil, Ingeniería Agroecológica, Ingeniería Industrial, Tecnología en Redes y Seguridad Informática, Tecnología en Electrónica, Licenciatura en Básica con énfasis en Tecnología e Informática, Licenciatura en Básica con énfasis en Humanidades y Lengua Castellana, Licenciatura en Básica con énfasis en Educación Artística, Licenciatura en Educación Física – Morfofisiología-, Psicología, Trabajo Social, Comunicación Social y

²⁵⁸ *Ibíd.*, p. 50.

²⁵⁹ *Ibíd.*

²⁶⁰ *Ibíd.*, p. 51.

²⁶¹ *Ibíd.*, p. 51.

Periodismo, Tecnología en Realización Audiovisual y Tecnología en Comunicación Gráfica, Logística, Salud Oral, Administración en Salud Ocupacional, Café, Construcción, Seguridad Minera, Operación de Máquinas y Herramientas Asociadas a Minería, arroz, Suelos y Aguas, Agroecología, los cuales guardan pertinencia con la oferta académica propia de cada región.²⁶²

Cuadro 16. Identificación de fortalezas y/o debilidades. Diagnóstico de Sistemas de información UNIMINUTO

Situación Interna	Fortaleza menor	Debilidad menor	Fortaleza mayor	Debilidad mayor
La universidad dispone de plataformas tecnológicas eficientes para el desarrollo de los diferentes procesos de la gestión institucional.			X	

Fuente: La investigación. Adaptado de BETANCOURT GUERRERO, Benjamín. Entorno organizacional. Análisis y diagnóstico. Cali: Universidad del Valle, 2011, p. 82.

6.3.6 Diagnóstico Financiero.

La Corporación Minuto de Dios, se destaca por el manejo excelente de sus finanzas, factor que le ha concedido solidez y sostenibilidad financiera. La principal fuente de ingresos proviene del servicio educativo (95%); existe una mínima participación de los ingresos no operacionales en las fuentes de financiación, situación que se ha constituido en un proyecto estratégico a 2019, a partir de la consecución de recursos por diversificación financiera; por medio de “proyectos de investigación, propiedad intelectual, alianzas con el sector productivo, alianzas con organizaciones internacionales y regalías.”²⁶³

En cuanto a la composición del patrimonio de la Institución, está constituido por aportes fondo social, es decir, patrimonio de una organización sin ánimo de lucro; superávit del fondo, revalorización, excedentes del ejercicio actual y anterior y superávit por valorizaciones. Como resultado de la gestión financiera, en el período 2009 – 2013,²⁶⁴ la organización reflejó en su balance, un incremento superior al 20% anual en su patrimonio, situación que le ubica en un rango óptimo de calidad.

Con respecto a los estados de resultado, UNIMINUTO refleja una tendencia de crecimiento, al pasar de un margen de excedente neto de 6,4% en 2009 a un 18% en 2013, lo cual se explica en el crecimiento de la oferta de sus programas y por

²⁶² Ibid., p. 51.

²⁶³ Ibid., p. 343.

²⁶⁴ Ibid., p. 344.

tanto del número de estudiantes, así como en el manejo racional de los costos y gastos de operación.²⁶⁵ De esta forma, dado que el incremento en los costos y gastos de operación es menor que el incremento en los ingresos netos, los márgenes de utilidad, le han permitido disponer de recursos de inversión, que soportan el crecimiento de la oferta institucional.

Esta solidez financiera se soporta en la dinámica interna de los procesos administrativos y de gestión institucional de la Corporación: Los procesos de matrícula financiera se desarrollan eficientemente mediante el uso de tecnologías de la información y comunicación, que facilita a los estudiantes los trámites respectivos; el convenio con ICETEX, que posibilita financiar los costos educativos a largo plazo y con bajos costos; el crédito otorgado a los estudiantes por medio de la Cooperativa UNIMINUTO; los acuerdos con bancos especializados en la concesión de créditos a estudiantes (Helm Bank, Banco Pichincha) que permiten confiabilidad en la información y desembolsos oportunos; los convenios de patrocinio con entidades externas que apoyan a los estudiantes con el pago total o parcial de sus matrículas.

Presupuesto. La Universidad dispone de una política de presupuesto, en la cual se establecen los criterios para la elaboración, ejecución y evaluación del plan operativo, sustentada en una normatividad definida en el manual de inversiones, en los requerimientos presupuestales que se desprenden del proyecto institucional, de las actividades académicas y de bienestar, y en las acciones de mejora, resultado de los procesos de autoevaluación. Este presupuesto se aprueba anualmente y se orienta al cumplimiento de los retos estratégicos y metas establecidas en el Plan de Desarrollo.

Entre los lineamientos que rigen la administración y gestión de recursos financieros de UNIMINUTO, se encuentran: “política de presupuesto, política de compras, política de precios, subsidios, becas y descuentos, política de activos fijos y política de manejo de recursos financieros.”²⁶⁶

Estructura Financiera. El Sistema UNIMINUTO, dispone de una estructura financiera, encargada de vigilar la transparencia en la administración de los recursos, dispuesta de la siguiente manera: “Consejo de fundadores, Rector general, Vicerrectoría general, administrativa y financiera, Consejo general administrativo y financiero, y Directores administrativos y financieros en cada una de las Rectorías y Vicerrectorías del Sistema.”²⁶⁷ Cada una de las Rectorías y Vicerrectorías realiza su presupuesto anual, el cual es presentado y sustentado ante el Comité Evaluador del Plan Operativo, para su aprobación por parte del Consejo de fundadores.

²⁶⁵ Ibíd., p. 345.

²⁶⁶ Ibíd., p. 353.

²⁶⁷ Ibíd., p. 354.

El Consejo de fundadores, está constituido como el máximo órgano decisorio frente a los recursos financieros, estudia y aprueba el presupuesto y los estados financieros, tomando como referente el concepto que emite el Comité económico.

El presupuesto de inversión, para el período 2009 – 2014, estuvo discriminado de acuerdo a unos rangos de distribución, de la siguiente manera: Infraestructura física (50% al 60%) de la inversión total, tecnología (10% al 15%), desarrollo académico (20 al 25%) y fortalecimiento institucional (1% a 10%).²⁶⁸

Gestión financiera, control y auditoría. Los procesos de gestión financiera y administrativa de UNIMINUTO, se desarrollan con el software SAP, el cual dispone de diferentes módulos (compras, proyectos, contabilidad de costo, tesorería, facturación, activos fijos, inversiones) que permiten un control detallado y un seguimiento continuo a la gestión financiera del sistema. Estos protocolos de gestión, están certificados por la norma ISO 9001: 2008, para garantizar un manejo eficiente y transparente de los recursos.

De igual manera, dispone de un órgano de Revisoría fiscal, que lo ejerce la empresa BDO Audit S.A. y de una auditoría general, encargada de la evaluación integral y permanente del sistema de control interno.

Endeudamiento. El nivel de eficiencia, crecimiento e impacto social de UNIMINUTO, le ha permitido su sostenimiento, expansión, solidez financiera y el acceso a recursos por la vía del crédito, que se han revertido hacia el mejoramiento en la calidad de la prestación del servicio, prueba de ello es el préstamo que le otorgó en el año 2009, la Corporación Financiera Internacional del Banco Mundial (IFC por sus siglas en inglés) filial del Banco Mundial y los múltiples reconocimientos obtenidos a nivel internacional por su destacado manejo de las finanzas.

Cuadro 17. Identificación de fortalezas y/o debilidades. Diagnóstico Financiero UNIMINUTO

Situación Interna	Fort. menor	Deb. menor	Fort. mayor	Deb. mayor
UNIMINUTO cuenta con una política de presupuesto sustentada en los lineamientos del PEI y el Plan de Desarrollo para garantizar el cumplimiento de la misión institucional.			X	
Existen variadas fuentes de consecución de recursos, diferentes a los ingresos operacionales.			X	

²⁶⁸ *Ibíd.*, p. 349.

Existen órganos de control interno y auditoría que vigilan el manejo eficiente y transparente de los recursos.			X	
UNIMINUTO, dispone de herramientas tecnológicas financieras que permiten el seguimiento continuo de la operación financiera y administrativa.			X	
La gestión financiera se basa en la planificación eficiente de los ingresos y la racionalización de costos y gastos, para garantizar el sostenimiento del crecimiento institucional.			X	
La universidad dispone de variadas fuentes de financiación de costos de matrícula.			X	
La universidad cuenta con una estructura financiera y protocolos de elaboración ejecución, control y evaluación del presupuesto.			X	
La institución dispone de una gestión financiera sostenible y eficiente, que se ha revertido a la comunidad, con equidad y servicio social.			X	

Fuente: La investigación. Adaptado de BETANCOURT GUERRERO, Benjamin. Entorno organizacional. Análisis y diagnóstico. Cali: Universidad del Valle, 2011, p. 82.

6.3.7. Diagnóstico de Mercado.

La población educativa hacia la cual está dirigida principalmente UNIMINUTO, se caracteriza generalmente por su condición de alta vulnerabilidad, factores culturales específicos, situaciones de género, por su pertenencia a contextos socioeconómicos adversos o por pertenecer a regiones lejanas, situaciones múltiples que han limitado sus posibilidades de acceso a la educación superior.

Cobertura de Mercado. En consistencia con la misión institucional, el servicio educativo acoge en un “98% de la población a estudiantes pertenecientes a los estratos 1, 2 y 3”²⁶⁹. Del total general de la población, en promedio, el 15% de los estudiantes pertenecen a Estrato 1; el 55% al estrato 2; el 27% al Estrato 3; y el restante 2% a Estrato 4, 5 y 6.²⁷⁰

Portafolio de Servicios. La política de regionalización se ha diseñado con el fin de facilitar el acceso de estudiantes en regiones apartadas del país, a través de la metodología de educación a distancia y virtual y el ofrecimiento de programas presenciales en jornada nocturna. Dispone también de una variada oferta educativa en los niveles Técnico Profesional, Tecnológico, Profesional Universitario, Especialización y Maestría, con la intención de satisfacer con

²⁶⁹ Ibíd., p. 39.

²⁷⁰ Ibíd., p. 40.

pertinencia la diversidad de necesidades de los estudiantes y las particularidades de las regiones y de los sectores productivos.

Precios. La política de fijación de precios de matrícula (Tabla 27) incluye variables como niveles de formación de los programas, el sitio de oferta, la metodología, y en general, las condiciones socio económicas del entorno de cada sede. Además incluye el otorgamiento de becas, subsidios y descuentos²⁷¹.

Tabla 28. UNIMINUTO. Modelo de fijación de precios de matrícula

	Programas Técnicos (1 año)			Programas Tecnológicos (2 a 3 años)			Programas Profesionales (4 a 5 años)		
	Promedio aprobado por el MEN	Precio Subsidiado	% Subsidio	Promedio aprobado por el MEN	Precio Subsidiado	% Subsidio	Promedio aprobado por el MEN	Precio Subsidiado	% Subsidio
Promedio Campus Principal	-	-	-	\$2.075	\$1.869	10%	\$2.290	\$2.119	7%
Promedio Otros Campus	\$1.043	\$696	33%	\$1.554	\$825	47%	\$1.253	\$932	26%
Promedio Campus Distancia y Virtual	\$968	\$727	25%	\$970	\$718	26%	\$1.088	\$1.008	7%

* Cifras en miles de pesos

Fuente: UNIMINUTO. Informe de autoevaluación con fines de acreditación institucional. Bogotá: autor, 2014. p. 40

Estudios de Mercado. La implementación de los programas en las diferentes rectorías y vicerrectorías del país, se fundamenta en la realización de estudios de viabilidad, conjuntamente con la evaluación de pares disciplinarios, y pedagógicos; y algunos de ellos se han construido con la participación de gremios, empresarios y actores sociales, con el propósito de garantizar un servicio educativo acorde a la realidad del contexto.

Publicidad y Promoción. El sistema UNIMINUTO dispone de mecanismos de divulgación de contenido institucional, promocional y publicitario, como su página web www.uniminuto.edu, canales y redes sociales como facebook, twitter, youtube, así como material publicitario, carteleros y pantallas expuestas en los edificios con destino a la comunidad educativa y a la comunidad en general.

Posicionamiento de marca. UNIMINUTO ha recibido varios e importantes reconocimientos por los sectores externos, como resultado de su gestión.

²⁷¹ **Beca:** Beneficio económico concedido por UNIMINUTO, a algunos estudiantes como reconocimiento a su desempeño académico o por su situación socioeconómica. **Subsidio:** Recurso económico que brinda UNIMINUTO a todos los estudiantes del sistema con el fin de facilitar su acceso a la educación superior. Se estima de acuerdo con el costo de matrícula reportado ante el MEN y se refleja en el recibo de pago. Se otorga en función de la situación socioeconómica de la población objetivo de cada sede. **Descuento.** Es un beneficio económico conferido por UNIMINUTO, a un estudiante, en referencia a un convenio firmado por la institución, con una entidad pública o privada patrocinadora. *Ibíd.*, p. 40.

Políticas de comunicación hacia el exterior. El reconocimiento obtenido por UNIMINUTO, en razón a su transparencia, sus contribuciones sociales al país y la experiencia de la obra Minuto de Dios, le ha permitido construir confianza a nivel nacional e internacional y en este sentido, ha logrado desarrollar varios convenios de movilidad y formación. En la actualidad, operan 73 convenios activos de carácter académico, que posibilitan la formación, y la movilidad, nacional e internacional, de profesores y estudiantes, como se observa a continuación en la Tabla 29:

Tabla 29. Convenios nacionales e internacionales activos de UNIMINUTO

Objeto de los convenios	Número de convenios
Cooperación inter-institucional para gestionar procesos de movilidad internacional - Profesores y estudiantes.	46
Cooperación inter-institucional para gestionar procesos de movilidad nacional - Profesores y estudiantes.	11
Convenios de cooperación inter-institucional para el desarrollo de especializaciones, maestrías y doctorados a nivel internacional. - Profesores	10
Convenios de cooperación inter-institucional para el desarrollo de especializaciones, maestrías y doctorados a nivel nacional - Profesores	6
Total convenios	73

Fuente: UNIMINUTO. Informe de autoevaluación con fines de acreditación institucional. Bogotá: autor, 2014. p. 42.

Cuadro 18. Identificación de fortalezas y/o debilidades. Diagnóstico de Mercado UNIMINUTO

Situación Interna	Fort. menor	Deb. menor	Fort. mayor	Deb. mayor
La oferta institucional está direccionada hacia un nicho de mercado específico.			X	
Existen mecanismos de divulgación de contenido institucional promocional y publicitario con interés particular para la comunidad educativa.			X	
Existen procesos de mercadeo por medios televisivos, radiales y prensa que implican el reconocimiento institucional masivo, a nivel local y regional.	X			

Fuente: La investigación. Adaptado de BETANCOURT GUERRERO, Benjamin. Entorno organizacional. Análisis y diagnóstico. Cali: Universidad del Valle, 2011, p. 82.

En el área de marketing la referencia al “mercado” equivale a “la suma de todos los oferentes y demandantes de bienes y servicios”²⁷², es decir, a los consumidores reales o potenciales de un determinado producto o servicio. Los consumidores potenciales de la PMO UNIMINUTO sede regional Pasto, son los estudiantes de los programas de posgrado y los docentes vinculados. A fin de consignar las opiniones de los consumidores potenciales, se realizó una encuesta, con ocho preguntas relacionadas con la PMO. Las respuestas obtenidas, son:

Resultado de Encuesta realizada a Estudiantes de Posgrado y Docentes UNIMINUTO, sede Regional Pasto.

La encuesta (Anexo A), tuvo como objetivo: obtener información que conlleve a establecer la viabilidad en el mercado, de los servicios de una Oficina de Gestión de Proyectos, PMO, en UNIMINUTO, sede Regional Pasto. Del cuestionario, de 8 preguntas, aplicado a una muestra, conformada por 152 estudiantes y 5 docentes. Se obtuvieron las siguientes respuestas:

¿Conoce las funciones que desempeña una Oficina de Gestión de Proyectos, PMO?

Opción	Total
Si	70
No	30
Total Encuestas	100

¿Considera indispensable trabajar en una Oficina de Gestión de Proyectos (PMO) como complemento a los estudios de postgrado que realiza?

Opción	Total
Si es indispensable	70
No es indispensable	30
Total Encuestas	100

¿Ha trabajado en alguna oficina de Gestión de Proyectos?

Opción	Total
Si	25
No	40
Total Encuestas	65

²⁷² TORRES M., Virgilio. Glosario de Marketing y Negocios. México: McGraw-Hill, 1993, p. 93.

Si la respuesta es afirmativa ¿el trabajo en la oficina de Gestión de Proyectos, PMO, lo ha dejado?:

Opción	Total
Muy satisfecho	12
Satisfecho	10
Poco satisfecho	5
Insatisfecho	8
Total Encuestas	35

¿Conoce empresas o entidades que ofrecen los servicios de una Oficina de Gestión de Proyectos en la ciudad de Pasto?

Opción	Total
Si	10
No	20
Total Encuestas	30

¿Está de acuerdo con la creación de una Oficina de Gestión de Proyectos (PMO) en UNIMINUTO?

Opción	Total
Si	4
No	6
Total Encuestas	10

Priorice las ventajas que usted cree, ofrece una Oficina de Gestión de Proyectos (PMO) en UNIMINUTO. (Enumere en orden de prioridad).

Opción	Total
Reducir fallas de los proyectos	5
Reducir gastos innecesarios de los proyectos	2
Completar proyectos en el tiempo planificado	4
Estandarizar procesos, metodologías, y mejores prácticas en la dirección de proyectos	5
Total Encuestas	16

¿Cuáles de los servicios que ofrece una Oficina de Gestión de Proyectos (PMO), considera de mayor demanda? (Enumere en orden de Prioridad).

Opción	Total
Prestar servicios internos en Gerencia de Proyectos (entrenamiento y desarrollo de profesionales, consultoría interna, etc).	12
Desarrollo, implementación de métodos, procesos,	8

herramientas y medidas de evaluación de proyectos.	
Análisis de mejores prácticas (documentación de los éxitos y fracasos, investigación externa sobre las mejores prácticas)	10
Archivo de la memoria técnica de los proyectos y de las lecciones aprendidas	5
Total Encuestas	35

El bajo conteo de las respuestas, refleja el desconocimiento de los participantes encuestados, acerca de la verdadera dimensión e importancia de los alcances de la PMO.

6.3.8. Diagnóstico de Infraestructura.

El Sistema Universitario dispone de espacios físicos adecuados para el funcionamiento de las Rectorías, Vicerrectorías y centros donde opera, cubriendo un total de 550.150 m², a través de infraestructura propia o mediante las figuras de arriendo, convenio o comodato, mediante alianzas estratégicas con organismos como el gobierno nacional y local, alcaldías, secretarías de educación, escuelas públicas, colegios, gobernaciones, agencias de cooperación internacional y gobiernos extranjeros, entidades públicas y privadas y organizaciones multilaterales, para de esta manera lograr disponibilidad de infraestructura, uso compartido de escuelas y colegios, laboratorios, bibliotecas, entre otros. Lo anterior, le permite realizar operatividad en lugares donde resulta muy costoso llegar con infraestructura propia; la cual desarrolla de acuerdo al nivel de crecimiento y solidificación financiera de las distintas sedes.

Cuadro 19. Identificación de fortalezas y/o debilidades. Diagnóstico de Infraestructura UNIMINUTO

Situación Interna	Fort. menor	Deb. menor	Fort. mayor	Deb. mayor
La universidad cuenta con espacios físicos propios para su operación en las diferentes sedes.	X			
Realiza la institución procesos de gestión para la implementación de programas en diferentes sedes del país.			X	

Fuente: La investigación. Adaptado de BETANCOURT GUERRERO, Benjamin. Entorno organizacional. Análisis y diagnóstico. Cali: Universidad del Valle, 2011, p. 82.

6.3.9. Diagnóstico de estudiantes.

La existencia de una población estudiantil dispersa en todo el país, le ha exigido al Sistema UNIMINUTO, disponer de un marco normativo que regule el accionar académico, el cual está condensado en el estatuto estudiantil, construido en forma participativa entre todas las rectorías y vicerrectorías. En este instrumento, así como en el Reglamento Orgánico se le reconoce al estudiante su derecho a participar con voz y voto ante los diferentes Consejos y Comités de la Institución.

El reglamento estudiantil de UNIMINUTO, sustentado en los principios generales de la organización, está construido en forma participativa y democrática, e involucra reformas de acuerdo a la dinámica institucional y a la evolución de la educación superior.

El estudiante, autónomo en el direccionamiento de su proyecto de vida, asume de manera libre y responsable, la propuesta de UNIMINUTO. En consecuencia, es gestor de su propio proceso de formación, aceptando integralmente los Estatutos y Reglamentos internos que rigen a la Institución, cuya finalidad es la consolidación de su proceso de formación integral, con una marcada responsabilidad social, y el desarrollo de competencias profesionales que garanticen su accionar pertinente en el entorno. Los programas y proyectos de la Institución están dirigidos a servir a las comunidades y al país sobre los fundamentos de los valores cristianos.

En coherencia con lo anterior, el sistema UNIMINUTO, propicia permanentemente el desarrollo de prácticas sociales y profesionales, de los estudiantes con la tutoría de docentes, en interacción con las comunidades y organizaciones, con el propósito de fomentar el conocimiento de las necesidades sociales, culturales, económicas y ambientales del contexto en el que opera la Institución, y sobre esta base, fomentar en los estudiantes su conciencia creativa hacia la búsqueda de soluciones orientadas a propiciar el desarrollo y transformación de las comunidades.

En cumplimiento de su propósito misionario, de dirección del servicio educativo principalmente hacia la población más vulnerable, la institución dispone de la unidad de bienestar universitario en todas las rectorías y vicerrectorías, con los programas especiales de acompañamiento en las dimensiones social, académica y financiera, para evitar la deserción, cuya proporción de afectación es mayor, dadas las condiciones socioeconómicas desfavorables del grueso de la población que atiende.

En consistencia con lo anterior, la universidad desarrolla convenios para formalizar descuentos y patrocinios en las matrículas de un determinado grupo de estudiantes y dispone de la Cooperativa COOPUNIMINUTO, empresa de la organización Minuto de Dios, sin ánimo de lucro, orientada a ofrecer un servicio de financiación flexible para los estudiantes asociados.

De igual manera, con el propósito de estimular el desempeño académico, deportivo y de formación en valores, la Universidad contempla en el reglamento estudiantil, un sistema de otorgamiento de becas a estudiantes destacados en las áreas mencionadas. Así mismo, el Consejo de Fundadores confiere becas a estudiantes que se encuentren en difíciles condiciones socioeconómicas y a aquellos que son empleados de UNIMINUTO, o a sus hijos y/o cónyuges.

Cuadro 20. Identificación de fortalezas y/o debilidades. Diagnóstico de Estudiantes UNIMINUTO

Situación Interna	Fort. menor	Deb. menor	Fort. mayor	Deb. mayor
Las instancias normativas que rigen a UNIMINUTO tienen una connotación participativa, democrática e inclusiva por parte del sector estudiantil.			X	
La formación de UNIMINUTO fomenta en los graduados su compromiso con el desarrollo social de Colombia.			X	
La Universidad desarrolla acciones para garantizar condiciones de permanencia y éxito académico de sus estudiantes, en concordancia con su objeto misional.			X	
La institución ofrece alternativas de financiación y desarrolla convenios para facilitar el ingreso de estudiantes a los programas ofertados.			X	
El reglamento estudiantil del Sistema UNIMINUTO, es flexible frente a la dinámica de expansión institucional y la evolución de la educación superior.			X	

Fuente: La investigación. Adaptado de BETANCOURT GUERRERO, Benjamin. Entorno organizacional. Análisis y diagnóstico. Cali: Universidad del Valle, 2011, p. 82.

6.3.10. Diagnóstico de extensiones.

Según el plan de Desarrollo 2013-2019, la institución cuenta con 6 sedes ubicadas en diferentes regiones del país, cada una de las cuales aporta desde sus diferentes roles al crecimiento del Sistema UNIMINUTO, transmitiendo desde cada entorno los valores cristianos y principios fundamentales de la Institución. A continuación, se hace referencia general de cada una de las sedes.

La Sede Principal de UNIMINUTO la constituye la primera sede fundada, se encuentra ubicada en los barrios Minuto de Dios y La Serena, pertenecientes a la Localidad de Engativá del Distrito Capital de Colombia, la cual influye en 6 de las 20 localidades que conforman dicho Distrito. Por otra parte, la sede Seccional Bello, situada en uno de los enclaves de mayores problemáticas sociales de los alrededores de Medellín, su zona de influencia es amplia y cubre a más de un departamento de la geografía nacional: Antioquia, Caldas y Risaralda. De igual manera, la sede Cundinamarca opera sus programas académicos a través de los

Centros Regionales de Educación Superior – CERES. Tiene influencia en 34 municipios de la región. La Sede Valle, en su área de influencia incluye al departamento del Valle y algunos municipios aledaños del Norte del Cauca, por su relación y cercanía.

La unidad de UNIMINUTO Virtual y a Distancia, es la sede del Sistema Universitario que hace presencia en 20 departamentos y 79 municipios de Colombia, a través de Centros Regionales y de Tutorías en las diferentes sedes.

La Sede Bogotá Sur y Nuevas Regionales, sirve a las comunidades asentadas en el Sur de Bogotá, con presencia en catorce departamentos del país: Atlántico, Bogotá D.C, Huila, Meta, Norte de Santander, Santander, Tolima, Vaupés, Nariño, Caquetá, Casanare, Vichada, Boyacá y Putumayo. La presencia a nivel nacional de la Sede Bogotá Sur y Nuevas Regionales se da por medio de centros regionales y Vicerrectorías.

Centro Regional Pasto. Está conformado por el Centro Regional Pasto y el Centro Tutorial Guaitarilla. Inicia labores en Pasto, a mediados del año 2013, es por ello que esta sede se encuentra en una fase de inicio y adaptación al medio, la cual ha tenido resultados positivos, reflejados en el incremento de metas semestrales, en cantidad de estudiantes de pregrado y postgrado.

Gestión de Proyectos. El sistema universitario Minuto de Dios, sede regional Pasto, carece de una oficina de gestión de proyectos como tal, sin embargo administra los proyectos a través de diferentes dependencias, de la siguiente manera:

Gestión administrativa. En el centro regional Pasto, el conducto comienza con la participación en las convocatorias internas de sede, a través de la coordinación de investigaciones; mientras que la participación en convocatorias externas, se realiza desde la coordinación de investigación y postgrado de esta sede.

Gestión Estratégica. Actualmente este centro regional, ha desarrollado procesos de gestión para la presentación de proyectos; de forma tal en que dispone de alrededor de 32 convenios interinstitucionales con entidades públicas y privadas del Municipio de Pasto y algunas Alcaldías de Municipios como Buesaco, San Lorenzo, entre otras.

Gestión financiera. Las convocatorias de sede para presentación de proyectos, son de menor cuantía, mientras que las convocatorias nacionales, asignan un mayor porcentaje de recursos, ya que se consideran dentro de los planes estratégicos de sede, en donde se proyecta anualmente su monto de ejecución.

Gestión real. La gestión real de UNIMINUTO con respecto a la administración de proyectos se orienta a concretar entre cinco o seis proyectos al año. En el centro

regional Pasto, se ha planteado la conformación de una oficina de emprendimiento; a esta oficina la puede apoyar la oficina de administración de proyectos, la cual haría sinergia con la proyección social, investigación y postgrados.

Actualmente, UNIMINUTO sede regional Pasto, carece de una oficina específica para la gestión de proyectos. Los proyectos son administrados de manera conjunta por los líderes de otras dependencias, como postgrados e investigaciones, de forma tal que no existen herramientas, metodologías, ni personal especializado en este campo. Se detecta la necesidad de implementar una oficina específica en esta área, gestionar su administración, y posibilitar en este sentido, un nivel de madurez en la institución, “el nivel de madurez determina el desarrollo de las capacidades de un área, para que los proyectos estén alineados con los objetivos, tanto tácticos como estratégicos”²⁷³ mediante la alineación de los proyectos y los objetivos institucionales.

Cuadro 21. Identificación de fortalezas y/o debilidades. Diagnóstico de Extensiones UNIMINUTO

Situación Interna	Fort. menor	Deb. menor	Fort. mayor	Deb. mayor
La universidad se preocupa por extender su oferta educativa a regiones apartadas del país.			X	
La gestión de proyectos en el centro regional Pasto, se realiza en forma conjunta entre diferentes dependencias, factor que ha limitado su dinamización como fuente de captación de recursos.				X
Implementación efectiva en el entorno, de las metodologías de gestión de proyectos.				X
Interés de estudiantes hacia el emprendimiento de proyectos en el ámbito regional.				X

Fuente: La investigación. Adaptado de BETANCOURT GUERRERO, Benjamin. Entorno organizacional. Análisis y diagnóstico. Cali: Universidad del Valle, 2011, p. 82.

Cuadro 22. Matriz integrada del análisis interno

Variable clave	Situación Actual	Impacto sobre la Organización
----------------	------------------	-------------------------------

²⁷³ DELOITTE. El valor de las oficinas de Proyectos en las organizaciones 2015. Una herramienta de benchmarking. 2015. [En línea]. [Consultado 15 enero, 2016]. Disponible en internet: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cl/Documents/process-and-operations/cl-gcp-pmo-valor-oficinas-proyectos-2015.pdf>

Planeación	El sistema UNIMINUTO dispone de unos principios institucionales y herramientas de planeación claramente definidos.	Direccionamiento estratégico acertado, con impacto favorable en la estabilidad y crecimiento institucional y su alcance en el contexto social.
Seguimiento y control	La Universidad desarrolla procesos de seguimiento y control a las actividades de planeación institucional, a través de la implementación de herramientas tecnológicas como el Balanced Score Card, autoevaluaciones periódicas y el control a la ejecución presupuestal.	Garantía en el cumplimiento de objetivos y retos estratégicos conforme a lo establecido en el Plan de Desarrollo.
Organización	El Sistema UNIMINUTO dispone de una estructura organizacional acorde con su naturaleza y complejidad, con órganos y funciones definidas en los estatutos y el reglamento orgánico.	Coherencia entre los principios institucionales y las acciones desarrolladas en los diferentes niveles de organización.
Cultura Organizacional	Existen directrices claramente definidas por parte del Sistema UNIMINUTO, y acciones concretas frente a la promoción de una cultura de servicio entre el personal que opera en la institución.	Adecuado clima organizacional, sentido de pertenencia y servicio, entre los colaboradores de la institución.
Servicio	Variada oferta de programas en todo el país, a través de la implementación de una metodología presencial y a distancia, buscando cubrir las necesidades de educación principalmente en población vulnerable.	Expansión del servicio hacia la base de la pirámide social, cubriendo eficientemente las necesidades de educación en regiones o sectores sociales de difícil acceso.
	El modelo educativo de la institución, está orientado a generar cambios sociales, mediante la participación activa del estudiante en el contexto, ofreciendo soluciones creativas frente a la problemática social. Para tal efecto, el modelo se sustenta en el desarrollo humano, el compromiso social y el desarrollo de competencias profesionales.	Consistencia del modelo pedagógico con la necesidad de cambios profundos en el contexto socio económico regional en el que opera.
Talento Humano	La Universidad dispone de estrictos protocolos de selección y permanencia del talento humano, orientados hacia el cumplimiento de la política de calidad que demanda el proceso de formación académica.	Eficiencia y pertinencia en la prestación del servicio de educación superior, mediante criterios de alta calidad.
Calidad	La promoción del servicio educativo con criterios de equidad social por parte de UNIMINUTO solo se justifica en cuanto	Acreditación institucional ante el Ministerio de Educación Nacional. Disposición de la certificación ISO

	la educación que imparte sea de alta calidad; constituyéndose este factor en uno de los retos estratégicos del Plan de Desarrollo 2013 – 2019.	9001:2008. Formación de profesionales competentes y competitivos en el actual entorno de globalización.
Investigación	La investigación se constituye en uno de los pilares del Sistema UNIMINUTO; para su promoción entre la comunidad educativa, dispone de diferentes centros o unidades de estudio, semilleros de investigación y un Parque científico de innovación social.	Potenciación de la capacidad investigativa, en los estudiantes, orientada hacia la búsqueda y planteamiento de respuestas innovadoras frente a la problemática socioeconómica de su entorno.
Sistemas de información	UNIMINUTO canaliza importantes recursos de inversión al fortalecimiento de su infraestructura tecnológica, tanto para su implementación en los procesos de aprendizaje, como para favorecer la gestión académica, administrativa y financiera.	Formación de profesionales competentes, con alta capacidad de dominio de las TIC. Optimización de procesos académicos, contables y administrativos de la institución.
Mercado	Efectivo direccionamiento del servicio educativo principalmente hacia un segmento de mercado: población vulnerable con dificultades de acceso a la educación superior. El 98% de la población estudiantil pertenece a los estratos 1, 2 y 3 de la estructura social. La universidad dispone de mecanismos de divulgación y promoción de su servicio educativo, a través de redes sociales y material publicitario como carteleros y pantallas expuestas en las diferentes sedes. No obstante, requiere fortalecer el proceso de mercadeo masivo a nivel regional, por medios televisivos, radiales y prensa.	Alcance y pertinencia de la misión institucional. Reconocimiento del quehacer institucional entre la comunidad educativa de UNIMINUTO e instancias externas. Limitada difusión del servicio educativo en contextos regionales o locales.
Infraestructura	El sistema UNIMINUTO dispone de espacios físicos adecuados para la prestación del servicio en diferentes regiones del país, ya sea con infraestructura propia o a través de figuras de arriendo, convenio o comodato, mediante alianzas con entidades gubernamentales, colegios, agencias de cooperación internacional, o empresas del sector privado, hasta tanto desarrolla la solidez financiera suficiente que le permita disponer de su propia infraestructura.	Ampliación de la cobertura educativa hacia regiones apartadas del territorio nacional, donde existen limitaciones en el acceso a la educación superior, logrando efectividad en el cumplimiento de su misión institucional. Elevada capacidad de gestión para la celebración de convenios con entidades públicas o privadas que han permitido la apertura de nuevas sedes en diferentes regiones del país.
Estudiantes	La Universidad cuenta con elementos	Los estudiantes tienen abierta la posibilidad de incidir con voz y voto ante los diferentes órganos colegiados. Flexibilidad en los procesos

	normativos participativos, democráticos e incluyentes, que regulan la vida académica como el Estatuto estudiantil, el Reglamento Orgánico y el Reglamento de participación.	académicos, en aspectos relacionados con el ingreso, promoción, transferencia, traslados, homologación y grado de los estudiantes. Diversidad curricular en las opciones de trabajo de grado: prácticas en investigación, sistematización de la práctica profesional, programas de educación continua, cursos o modelos de postgrado, movilidad internacional, etc.
	La estructura normativa de la Universidad es flexible y fluctuante, de acuerdo a la dinámica de expansión y crecimiento internos, y a la evolución de la educación superior del país.	Modernización curricular, flexibilidad en la oferta educativa: movilidad estudiantil entre Rectorías y Vicerrectorías, cambio en planes de estudio, cursos electivos, matrículas en más de un programa.
Finanzas	La universidad dispone de una política de presupuesto soportada en el PEI y los retos estratégicos del Plan de desarrollo, cuyos insumos se desprenden de las acciones de mejora de los procesos de autoevaluación institucional.	Se destaca por el manejo excelente de sus finanzas, factor que le ha concedido solidez y sostenibilidad financiera. Garantía en el cumplimiento de la misión institucional.
	La gestión financiera de UNIMINUTO se basa en la planificación eficiente de los ingresos, el manejo de excedentes de liquidez y la racionalización de costos y gastos para garantizar el pago oportuno de las obligaciones y la inversión canalizada, para solventar el ritmo de crecimiento institucional.	La institución es auto sostenible financieramente, operando con criterios de calidad y equidad en la prestación del servicio.
	El 95% de los ingresos de la institución provienen del servicio de educación, factor que revela una mínima participación de los ingresos no operacionales.	El Sistema UNIMINUTO requiere implementar procesos de gestión interna y externa para diversificar sus fuentes de ingreso no operacional, en actividades como el desarrollo de proyectos de investigación, propiedad intelectual, alianzas con el sector productivo, alianzas con organizaciones internacionales y regalías, entre otras.
	La universidad dispone de variadas fuentes de financiación de los costos de matrícula de sus estudiantes, a través de la concesión de créditos por medio de la Cooperativa UNIMINUTO, convenios con ICETEX, bancos especializados en crédito estudiantil, y convenios de patrocinio con entidades externas.	Prestación del servicio educativo con equidad social, garantizando sostenibilidad financiera y el acceso a la educación superior por parte de la población más vulnerable.
	El sistema UNIMINUTO dispone de un	Eficiencia y transparencia en las

	sistema tecnológico de gestión financiera SAP, el cual a través de los diferentes módulos de operación, permite el seguimiento y control permanente de las transacciones continuas de la institución.	transacciones financieras y administrativas de la institución.
	Existen órganos de Revisoría Fiscal y Auditoría frente a los procesos de gestión financiera institucional.	Garantía en el manejo eficiente y transparente de los recursos financieros.
	Los protocolos de gestión contable y financiera están certificados por la norma ISO 9001: 2008.	Calidad, eficiencia y transparencia en la administración de recursos de la institución.
	La universidad cuenta con una estructura financiera y protocolos de elaboración, aprobación, seguimiento y control del presupuesto anual.	Cumplimiento de la normatividad definida, garantizando el adecuado direccionamiento de los recursos de inversión.
Extensiones	La institución tiene presencia en seis sedes ubicadas en diferentes regiones del país: Sede principal (Bogotá), sede seccional Bello (Departamento de Antioquia), sede Cundinamarca (Soacha, Girardot, y Zipaquirá), sede UNIMINUTO virtual y a distancia UVD, tiene influencia en 20 departamentos y 79 municipios, sede Valle (Departamentos del Valle y Cauca), sede Bogotá Sur, su área de influencia son 14 departamentos del país. El centro regional Pasto desarrolla procesos de gestión de proyectos, mediante la participación conjunta de diferentes dependencias. No existe una oficina específica orientada hacia la gestión interna de proyectos en el centro regional Pasto.	Extensión de la oferta educativa hacia regiones apartadas del territorio nacional, mediante la metodología presencial y a distancia. Limitada participación de estudiantes con la presentación de proyectos de inversión y escasa canalización de recursos para su ejecución, en el centro regional Pasto. Retardo de procesos en la formulación de proyectos, en tiempo, seguimiento, control y ejecución, desde su fase inicial, estudio, viabilidad e implementación.

Fuente: La investigación. Adaptado de BETANCOURT GUERRERO, Benjamín. Entorno organizacional. Análisis y diagnóstico. Cali: Universidad del Valle, 2011, p. 82.

7. ANÁLISIS ESTRATÉGICO DOFA

Los procesos de análisis estratégico en las organizaciones, se realizan normalmente mediante el empleo de variadas metodologías; una de las más utilizadas es el análisis estratégico DOFA, el cual recopila el análisis de los factores externos (E.F.E.) y el análisis de la situación interna de la organización (E.F.I.), para diseñar estrategias conducentes al mejoramiento institucional.

DOFA, significa Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas. La utilización de esta herramienta permite reunir en una matriz el resultado del análisis del entorno (Oportunidades / Amenazas) y de los factores internos de la organización (Debilidades / Fortalezas). Para tal efecto, se condensan dichos resultados en la matriz de Evaluación de Factores Externos, E.F.E. y la matriz de Evaluación de Factores Internos, E.F.I, asignando un peso ponderado a cada una de las variables objeto de análisis en ambos casos.

Cuadro 23. Evaluación de factores externos E.F.E.

FACTORES DETERMINANTES DEL ÉXITO	PESO %	CALIFICACIÓN 1 a 4, donde 1= peor calif. y 4= mejor calif.	PESO PONDERADO Resultado de peso x valor
OPORTUNIDADES			
1. El departamento de Nariño tiene una privilegiada posición geoestratégica, factor que le confiere amplias posibilidades de comercialización de sus productos hacia el exterior, principalmente mediante la frontera internacional con Suramérica y los países de la cuenca del Pacífico.	7%	4	0,28
2. Tendencia decreciente de los índices de pobreza extrema y pobreza en Pasto, pasando de 11,3% a 4,4%, en el período 2010 a 2013 y de 43,2% a 30,6% respectivamente; no obstante, se encuentran por encima del promedio nacional.	3%	3	0,09
3. El mejoramiento de la calidad académica en Nariño, en los niveles de primaria y secundaria, conlleva a una demanda de calidad de la educación superior en la región.	7%	4	0,28
4. El sector de la educación en Nariño, no ha logrado cubrir efectivamente la demanda de formación superior.	8%	4	0,32
5. El Departamento de Nariño, se encuentra rodeado por una cadena volcánica y posee incomparables reservas naturales, lagunas y	7%	3	0,21

paisajes como escenarios para la oferta turística y mercados verdes.			
6. El departamento dispone de un gran potencial en biodiversidad y recursos naturales, los cuales deben ser aprovechados racionalmente a través del estímulo hacia la investigación que contribuya al desarrollo sostenible y sustentable de la región	7%	4	0,28
7. La tasa de empleo en Nariño, tiene una tendencia a incrementarse levemente, en el período 2013 y 2014, reportó un alza del 0,4%, al pasar de 60,1% a 60,5%, lo cual repercute en los niveles de ingreso poblacional y posibilidades de acceso y permanencia en la educación superior.	3%	3	0,09
8. Los acelerados avances tecnológicos del entorno, resultantes del proceso de globalización demandan de la apropiación de conocimiento y dominio en el manejo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC's) por parte de la población estudiantil.	8%	4	0,32
9. Existencia de un marco legal claramente definido por parte del Ministerio de Educación Nacional, con respecto a la educación superior, factor que ha permitido que tanto las IES privadas como públicas puedan cumplir sus funciones y desarrollar sus proyectos institucionales y de proyección social.	5%	4	0,20
10. El sector artesanal en Nariño ha logrado competitividad a nivel nacional, sobresalen tres cadenas productivas debidamente organizadas y estructuradas (iraca, mopa-mopa y fique) que cuentan con acuerdos de competitividad.	5%	4	0,20
11. Las regiones alejadas cuentan con diversos recursos naturales que pueden ser aprovechados para mejorar el cubrimiento del servicio de energía con incentivos al desarrollo de estrategias tecnológicas basadas en energías alternativas, como el uso de biomasa y las energías hidráulica, eólica y solar.	7%	4	0,28
AMENAZAS			
1. Las altas tasas de desempleo en Nariño y Pasto, repercuten en bajos ingresos de los demandantes del servicio educativo, factor que limita el acceso y permanencia de los estudiantes en las IES.	5%	1	0,05
2. El conflicto armado vivenciado en algunos municipios del departamento de Nariño, afecta la demanda del servicio de educación superior en la región.	3%	1	0,03
3. La participación del PIB Departamental y Municipal en el PIB nacional, históricamente ha sido marginal, lo cual repercute directamente en una baja asignación presupuestal de la nación	4%	1	0,04

hacia el sector de la educación superior en la región.			
4. El comportamiento del IPC para Pasto, revela oscilaciones con tendencia a la baja, pero se ubica en promedio por encima del nacional, en el período 2001 – 2014, factor que limita la demanda de las IES, y repercute en su funcionamiento.	4%	1	0,04
5. Escasa cultura empresarial que se expresa en poca iniciativa de inversión, temor al riesgo empresarial y poca tendencia a ahorrar, resistencia al cambio y falta de estímulos a la iniciativa privada.	2%	2	0,04
6. En el departamento de Nariño existen marcadas deficiencias en el suministro de energía en las zonas aisladas y no interconectadas que representan un porcentaje elevado de las regiones alejadas del centro del departamento.	8%	1	0,08
7. Escasa cultura de la innovación por falta de mecanismos para la creación de empresas de base tecnológica.	2%	2	0,04
8. En el año 2014, la tasa de deserción con respecto a la educación superior en Nariño fue de 8.9%	2%	2	0,04
9. La tendencia alcista en las tasas de interés por parte del Banco de la República, se constituye en un factor que limita la posibilidad o la capacidad de los individuos para alcanzar o acceder a los créditos.	3%	1	0,03
TOTAL	100%		2,94

Fuente: La investigación. A partir de BETANCOURT GUERRERO, Benjamín. Direccionamiento estratégico de organizaciones deportivas. Cali: Escuela Nacional del Deporte, 2013, pp. 59-60.

Interpretación del resultado. Para analizar el resultado de la matriz de evaluación de factores externos E.F.E., Betancourt, señala los siguientes factores de referencia: “si el peso ponderado total es igual o cercano a 2,5 la organización se encuentra en un entorno que brinda tanto oportunidades como amenazas. Si el peso ponderado total es mayor a 2,5 (calificación entre 3 y 4) la organización está aprovechando las oportunidades significativas y si es menor a 2,5 (calificación entre 2 y 1) la organización tiene una débil capacidad de respuesta frente al entorno”.²⁷⁴

En este sentido, UNIMINUTO, se encuentra en un rango aceptable en cuanto al aprovechamiento de las oportunidades que le ofrece el entorno; es decir, el

²⁷⁴ BETANCOURT GUERRERO, Benjamín. Direccionamiento estratégico de organizaciones deportivas. Óp. Cit., p. 60.

servicio educativo que oferta la institución, al obtener un peso ponderado de 2,94; es pertinente dentro de la dinámica del contexto regional, considerando las dimensiones geofísica, socio económica, cultural, demográfica, ambiental, tecnológica y normativa.

Cuadro 24. Evaluación de los factores internos E.F.I.

FACTORES DETERMINANTES DEL ÉXITO	PESO %	CALIFICACIÓN 1 a 4, donde 1= peor calif. y 4= mejor calif.	PESO PONDERADO Resultado de peso x valor
FORTALEZAS			
1. El sistema UNIMINUTO dispone de herramientas de planeación, organización, seguimiento y control claramente definidas.	6%	4	0,24
2. Alcance y pertinencia de la oferta educativa en todo el país, a través de la implementación de una metodología presencial y a distancia.	6%	4	0,24
3. Modelo educativo praxeológico que integra la teoría con la práctica, potenciando el desarrollo humano, el compromiso social y las competencias profesionales.	6%	4	0,24
4. Disposición de una política de calidad en la selección y permanencia del talento humano.	6%	4	0,24
5. Promoción de la capacidad investigativa a través de la implementación de diferentes centros y unidades de estudio.	6%	4	0,24
6. Disposición de avanzada infraestructura tecnológica en los procesos de enseñanza, gestión académica, administrativa y financiera.	6%	4	0,24
7. Disposición de mecanismos de divulgación y promoción en redes sociales y material publicitario como cartelera y pantallas expuestas en las diferentes sedes.	4%	3	0,12
8. Gestión interinstitucional para la implementación de programas en diferentes sedes.	6%	4	0,24
9. La Universidad cuenta con elementos normativos participativos, democráticos e incluyentes que regulan la vida académica de la institución.	4%	4	0,16
10. La universidad dispone de una política de presupuesto soportada en	5%	4	0,20

el PEI y el plan de desarrollo.			
11. Disposición de variadas fuentes de financiación de los costos de matrícula de los estudiantes.	6%	4	0,24
12. Existen órganos de Revisoría Fiscal y Auditoría frente a los procesos de gestión financiera institucional.	6%	4	0,24
13. Los protocolos de gestión contable y financiera están certificados por la norma ISO 9001: 2008.	6%	4	0,24
DEBILIDADES			
1. Implementación de procesos de mercadeo masivo a nivel regional, por medios televisivos, radiales y prensa.	4%	2	0,08
2. Disposición de espacios físicos propios para la prestación del servicio en las diferentes sedes.	2%	2	0,04
3. Diversificación del componente de ingresos no operacionales, en el total de ingresos de la organización.	2%	1	0,02
4. Centralización de los procesos de gestión de proyectos en una dependencia especializada para tal fin en el centro regional Pasto.	5%	1	0,05
5. Eficacia en los procesos de formulación, seguimiento, implementación y control de proyectos en el centro regional Pasto.	5%	2	0,1
6. Confluencia de estudiantes en los procesos de convocatoria para la presentación de proyectos en el centro regional Pasto.	4%	2	0,08
7. Importante canalización de recursos de inversión para financiar proyectos en el centro regional Pasto.	5%	1	0,05
TOTAL	100%		3,3

Fuente: La investigación. A partir de BETANCOURT GUERRERO, Benjamin. Direccionamiento estratégico de organizaciones deportivas. Cali: Escuela Nacional del Deporte, 2013, p. 62.

Interpretación del resultado: Para analizar el resultado de la matriz de evaluación de factores externos E.F.E., Betancourt, señala los siguientes factores de referencia: “si el peso ponderado total es igual o cercano a 2,5, la organización se encuentra en un ambiente interno que tiene tanto fortalezas como debilidades. Si el peso ponderado total es mayor a 2,5 (calificación entre 3 y 4) la organización está utilizando las fortalezas significativas y si es menor a 2,5 (calificación entre 2 y 1), la organización está perdiendo valor.”²⁷⁵

²⁷⁵ Ibid., p. 62.

Tomando como referencia lo anterior, UNIMINUTO, al obtener 3,3 como peso ponderado, se encuentra en un rango favorable, ya que está potencializando sus fortalezas.

Análisis DOFA

Es el resultado de la interpretación de la matriz DOFA, constituida como un instrumento que sintetiza cuatro tipo de estrategias: estrategias de fortalezas y oportunidades (FO), estrategias de fortalezas y amenazas (FA), estrategias de debilidades y oportunidades (DO) y estrategias de debilidades y amenazas (DA), que nacen como resultado de la evaluación de los factores externos, contenidos en la matriz E.F.E. y la evaluación de factores internos, sistematizada en la matriz E.F.I., “mediante el DOFA se vislumbran las limitaciones y las potencialidades que presenta la organización. Se trata de realizar una reflexión sobre qué aspectos son los que más y mejor pueden potenciar la transformación de la organización”.²⁷⁶

Las estrategias FO: utilizan las fortalezas internas de la organización, para aprovechar las oportunidades que le ofrece el entorno.

Las estrategias FA: Aprovechan las fortalezas de las cuales dispone la organización, para reducir el impacto de las amenazas externas.

Las estrategias DO: permiten a la organización superar las debilidades internas, a partir del aprovechamiento de las oportunidades externas.

Las estrategias DA: se constituyen como herramientas defensivas, orientadas a disminuir las debilidades internas y evitar las amenazas del entorno.

Para desarrollar la matriz DOFA, se realiza inicialmente un listado DOFA, que contenga la sistematización de las variables más importantes y de mayor impacto de la organización, de acuerdo con la E.F.I. y la E.F.E.

Cuadro 25. Listado DOFA

FORTALEZAS	DEBILIDADES
✓ El sistema UNIMINUTO dispone de herramientas de planeación, organización, seguimiento y control claramente	✓ Implementación de procesos de mercadeo masivo a nivel regional, por medios televisivos, radiales y prensa.

²⁷⁶ BETANCOURT GUERRERO, Benjamin. Entorno organizacional. Análisis y diagnóstico. Óp. Cit. p. 81.

definidas. ✓ Alcance y pertinencia de la oferta educativa en todo el país, a través de la implementación de una metodología presencial y a distancia. ✓ Modelo educativo praxeológico que integra la teoría con la práctica, potenciando el desarrollo humano, el compromiso social y las competencias profesionales. ✓ Disposición de una política de calidad en la selección y permanencia del talento humano. ✓ Promoción de la capacidad investigativa a través de la implementación de diferentes centros y unidades de estudio. ✓ Disposición de avanzada infraestructura tecnológica en los procesos de enseñanza, gestión académica, administrativa y financiera. ✓ Gestión interinstitucional para la implementación de programas en diferentes sedes. ✓ Disposición de variadas fuentes de financiación de los costos de matrícula de los estudiantes. ✓ Existen órganos de Revisoría Fiscal y Auditoría frente a los procesos de gestión financiera institucional. ✓ Los protocolos de gestión contable y financiera están certificados por la norma ISO 9001 – 2008.	✓ Disposición de espacios físicos propios para la prestación del servicio en las diferentes sedes. ✓ Diversificación del componente de ingresos no operacionales, en el total de ingresos de la organización. ✓ Centralización de los procesos de gestión de proyectos en una dependencia especializada para tal fin en el centro regional Pasto. ✓ Eficacia en los procesos de formulación, seguimiento, implementación y control de proyectos en el centro regional Pasto. ✓ Confluencia de estudiantes en los procesos de convocatoria para la presentación de proyectos en el centro regional Pasto. ✓ Importante canalización de recursos de inversión para financiar proyectos en el centro regional Pasto.
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
✓ El departamento de Nariño tiene una privilegiada posición geoestratégica, factor que le confiere amplias posibilidades de comercialización de sus productos hacia el exterior, principalmente mediante la frontera internacional con Suramérica y los países de la cuenca del Pacífico. ✓ El mejoramiento de la calidad académica en Nariño, en los niveles de primaria y secundaria, conlleva a una demanda de calidad de la educación superior en la región. ✓ El sector de la educación en Nariño, no ha logrado cubrir efectivamente la demanda de formación superior. ✓ El Departamento de Nariño, se encuentra rodeado por una cadena volcánica y posee incomparables reservas naturales, lagunas y paisajes como escenarios para la oferta	✓ Las altas tasas de desempleo en Nariño y Pasto, repercuten en bajos ingresos de los demandantes del servicio educativo, factor que limita el acceso y permanencia de los estudiantes en las IES. ✓ El conflicto armado vivenciado en algunos municipios del departamento de Nariño, afecta la demanda del servicio de educación superior en la región. ✓ La participación del PIB Departamental y Municipal en el PIB nacional, históricamente ha sido marginal, lo cual repercute directamente en una baja asignación presupuestal de la nación hacia el sector de la educación superior en la región. ✓ El comportamiento del IPC para Pasto, revela oscilaciones con tendencia a la baja, pero se ubica en promedio por

turística y mercados verdes. ✓ El departamento dispone de un gran potencial en biodiversidad y recursos naturales, los cuales deben ser aprovechados racionalmente a través del estímulo hacia la investigación que contribuya al desarrollo sostenible y sustentable de la región. ✓ Los acelerados avances tecnológicos del entorno, resultantes del proceso de globalización demandan de la apropiación de conocimiento y dominio en el manejo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC's) por parte de la población estudiantil. ✓ Existencia de un marco legal claramente definido por parte del Ministerio de Educación Nacional, con respecto a la educación superior, factor que ha permitido que tanto las IES privadas como públicas puedan cumplir sus funciones y desarrollar sus proyectos institucionales y de proyección social. ✓ El sector artesanal en Nariño ha logrado competitividad a nivel nacional, sobresalen tres cadenas productivas debidamente organizadas y estructuradas (iraca, mopa-mopa y fique) que cuentan con acuerdos de competitividad. ✓ Las regiones alejadas cuentan con diversos recursos naturales que pueden ser aprovechados para mejorar el cubrimiento del servicio de energía con incentivos al desarrollo de estrategias tecnológicas basadas en energías alternativas, como el uso de biomasa y las energías hidráulica, eólica y solar.	encima del nacional, en el período 2001 – 2014, factor que limita la demanda de las IES, y repercute en su funcionamiento. ✓ Escasa cultura empresarial que se expresa en poca iniciativa de inversión, temor al riesgo empresarial y poca tendencia a ahorrar, resistencia al cambio y falta de estímulos a la iniciativa privada. ✓ En el departamento de Nariño existen marcadas deficiencias en el suministro de energía en las zonas aisladas y no interconectadas que representan un porcentaje elevado de las regiones alejadas del centro del departamento. ✓ Escasa cultura de la innovación por falta de mecanismos para la creación de empresas de base tecnológica. ✓ En el año 2014, la tasa de deserción con respecto a la educación superior en Nariño fue de 8.9% ✓ La tendencia alcista en las tasas de interés por parte del Banco de la República, se constituye en un factor que limita la posibilidad o la capacidad de los individuos para alcanzar o acceder a los créditos.
---	--

Fuente: La investigación. A partir de BETANCOURT GUERRERO, Benjamin. Direccionamiento estratégico de organizaciones deportivas. Cali: Escuela Nacional del Deporte, 2013, p. 65.

Cuadro 26. Matriz DOFA

ESTRATEGIAS F.O.	ESTRATEGIAS F.A.
Usar las fortalezas para aprovechar las oportunidades del entorno. ✓ Emplear las fortalezas administrativas	Utilizar las fortalezas para contrarrestar las amenazas externas. ✓ Promocionar los variados mecanismos de

de UNIMINUTO para implementar nuevas sedes en diferentes zonas del departamento de Nariño, que permitan cubrir un mayor segmento de la demanda por el servicio de educación superior. ✓ Utilizar la fortaleza en el modelo praxeológico y el componente investigativo de UNIMINUTO, para desarrollar convenios empresariales orientados a promover el uso de tecnologías limpias en el departamento de Nariño. ✓ Implementar o fortalecer unidades de investigación en el Centro Regional Pasto, para desarrollar proyectos productivos que permitan el aprovechamiento de la biodiversidad de Nariño en forma sostenible. ✓ Utilizar la infraestructura tecnológica para crear unidades de formación técnica y tecnológica que permitan un mayor cubrimiento de la demanda por el servicio de capacitación en TIC's en el Departamento de Nariño. ✓ Usar la política de calidad en los procesos de selección de talento humano para contactar profesionales reconocidos en el área de comercio internacional y mercadeo, que permitan afianzar las destrezas profesionales de los estudiantes, con respecto a la dinamización de los procesos de comercialización, dada la posición geoestratégica del Departamento de Nariño. ✓ Obtener beneficios de la disposición de un marco legal claramente definido con respecto a la educación superior en Colombia, para direccionar el componente investigativo hacia la potenciación del turismo por medio de convenios de prácticas empresariales con entidades que promuevan el cuidado del medio ambiente en el Departamento de Nariño.	financiación dispuestos por UNIMINUTO en la región, para estimular el acceso a la educación superior, principalmente en poblaciones que presentan dificultades económicas y aquellas afectadas por el conflicto armado. ✓ Emplear las fortalezas de la institución en el componente investigativo para crear unidades de emprendimiento en el centro regional Pasto, en articulación con el SENA, para contrarrestar la débil cultura empresarial y contribuir a la expansión de la estructura productiva de la región. ✓ Explotar la capacidad de gestión institucional dispuesta por la organización, para desarrollar alianzas o convenios interinstitucionales orientados a direccionar y potencializar el componente investigativo en el uso de energías alternativas que permitan contrarrestar la deficiencia del servicio eléctrico en zonas apartadas de Nariño. ✓ Usar los recursos tecnológicos y la calidad de talento humano dispuestos por el sistema UNIMINUTO, para desarrollar actividades orientadas a promover una cultura de innovación entre los estudiantes adscritos al Centro Regional Pasto.
ESTRATEGIAS D.O.	ESTRATEGIAS D.A.
Aprovechar las oportunidades para minimizar las debilidades. ✓ Emplear el modelo educativo con enfoque praxeológico para	Minimizar las debilidades y contrarrestar las amenazas. ✓ Realizar campañas de divulgación de la oferta educativa de UNIMINUTO,

implementar una oficina de gestión de proyectos en el centro regional Pasto, que permita articular el conocimiento teórico con la práctica en el contexto regional y local. ✓ Utilizar las fortalezas en el componente investigativo para crear un centro de información económica regional, en convenio con entidades especializadas, articulado a la oficina de gestión de proyectos. ✓ Emplear la capacidad de gestión interinstitucional para desarrollar convenios o alianzas con el SENA, que posibiliten canalizar recursos dirigidos a estudiantes que desarrollen proyectos productivos viables. ✓ Utilizar las fortalezas en el componente administrativo para estructurar y articular una oficina de gestión de proyectos acorde con los principios y lineamientos de UNIMINUTO. ✓ Realizar convenios interadministrativos para la utilización de infraestructura física en comodato para la apertura de nuevas sedes, programas o unidades de investigación en el departamento de Nariño.	por medios televisivos, radiales y prensa, haciendo énfasis en su política de financiamiento por la vía de créditos, becas, descuentos y patrocinio, para incentivar el acceso especialmente de la población más vulnerable en el Departamento de Nariño. ✓ Realizar convenios de comodato con Alcaldías en el Departamento de Nariño para disponer de infraestructura e implementar nuevas sedes en regiones apartadas y contribuir a la reducción del índice de deserción en la educación superior por dificultades de traslado. ✓ Implementar una oficina de gestión de proyectos en el centro regional Pasto, que permita canalizar recursos para diversificar el componente de ingresos no operacionales de la institución.
---	--

Fuente: La investigación. A partir de BETANCOURT GUERRERO, Benjamin. Direccionamiento estratégico de organizaciones deportivas. Cali: Escuela Nacional del Deporte, 2013, p. 65.

8. DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO PARA PMO

Estrategia es la acción de proyectar un futuro deseado con base en unos criterios de acción que hagan posible su cumplimiento. De acuerdo con Ronda y Marcané²⁷⁷, la dirección estratégica debe realizar un análisis estratégico, cuyo objetivo es definir la posición estratégica externa e interna de la organización UNIMINUTO, Sede Pasto; es decir, se realiza la identificación de las amenazas u oportunidades en el aspecto externo o las fortalezas o debilidades en el plano interno; de este modo, una estrategia es eficaz. Su formulación ordena, integra y asigna los recursos internos de la organización y hace un uso apropiado de la información del entorno externo. En este sentido, el análisis estratégico es seguido por la formulación estratégica creando así ventajas con valor agregado mediante el direccionamiento estratégico.

La vigencia de una estrategia está condicionada por el cumplimiento de los objetivos diseñados para su operación, así, una vez alcanzados, es necesario formular nuevas estrategias, fundamentadas en nuevos objetivos. Su estructuración debe ceñirse a la dinámica del medio ambiente (contexto) tanto interno como externo.

En criterio de Betancourt,²⁷⁸ en el proceso de direccionamiento estratégico, los elementos que le dan dirección a la organización, son:

- ✓ La visión de futuro
- ✓ La misión
- ✓ Los objetivos estratégicos
- ✓ Las estrategias
- ✓ Objetivos Vs Estrategias
- ✓ La estructura en donde se soporta la estrategia

8.1. VISIÓN

²⁷⁷ RONDA PUPO, Guillermo y MARCANÉ LASERRA, José Ángel. Citado por: AGUILERA CASTRO, Adriana. Direccionamiento estratégico y crecimiento empresarial: algunas reflexiones en torno a su relación [en línea]. En: Revista científica pensamiento y gestión, no. 28, 2010. p. 3. [consultado 10 de junio, 2016]. Disponible en internet: <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/pensamiento/article/view/1020/4967>.

²⁷⁸ BETANCOURT GUERRERO, Benjamín. Direccionamiento estratégico de organizaciones deportivas. Óp. Cit., p. 67.

La visión de una organización, permite identificar hacia dónde se dirige en una proyección de tiempo y espacio determinados; conjugando objetivamente sus principios y valores institucionales.

Elementos Previos

Situación presente. UNIMINUTO desarrolla permanentemente acciones encaminadas hacia la extensión de la oferta educativa hacia las regiones más apartadas del país y hacia los sectores poblacionales con dificultades de acceso a la educación superior. Es así como a mediados de 2013, dio apertura al Centro Regional Pasto, logrando una buena acogida por parte de la comunidad estudiantil; no obstante, se encuentra en la actualidad en una fase de inicio y adaptación al medio.

Los lineamientos internos que rigen al sistema UNIMINUTO, particularmente dispuestos en el PEI,²⁷⁹ refieren la disposición de un modelo educativo con enfoque praxeológico, orientado a integrar la teoría con la práctica, con el propósito de formar profesionales competentes con gran sentido ético y de compromiso social, así como la disposición de una política de responsabilidad social que promueve el desarrollo de acciones conducentes al reconocimiento por parte del estudiante de su entorno social, la problemática que le afecta, y la generación desde su quehacer profesional, de alternativas que contribuyan a su transformación.

Elementos del pasado. La puesta en funcionamiento del Centro Regional Pasto, dada su actual fase de despegue, se ha desarrollado en ausencia de una unidad operativa en la cual se centralicen los procedimientos y procesos relacionados con gestión de proyectos. Lo anterior, limita una mayor afluencia por parte de los estudiantes en los procesos de formulación de proyectos (financiables) como alternativa de grado y la posterior operativización de los mismos.

Visión de Futuro. Los avances acelerados del conocimiento, como efecto de la dinamización actual del componente tecnológico y de la velocidad de la información, propias del actual entorno de globalización, exigen al sector de la educación superior, la disposición de centros o unidades de estudio especializadas, encaminadas a fortalecer el componente investigativo, con el propósito de desarrollar en el profesional, competencias básicas en formulación de proyectos a través de los cuales sea posible incidir en la transformación de una determinada situación problemática o efectuar el aprovechamiento de las potencialidades del entorno, para satisfacer en forma oportuna y eficaz una determinada demanda y/o necesidad social.

²⁷⁹ UNIMINUTO. Proyecto Educativo Institucional del Sistema, PEI. Óp. Cit., 103 p.

UNIMINUTO, Centro Regional Pasto, estará constituido como un espacio de formación de profesionales competentes, ética y socialmente responsables, con una alta capacidad de dominio de las herramientas informáticas y del componente tecnológico propio de las diferentes áreas de formación, con competencias básicas en investigación aplicada, con capacidad emprendedora y con habilidades de direccionamiento de propuestas generadoras de impacto.

Estrategia. En UNIMINUTO, Sede Pasto, el desarrollo de competencias en investigación, puede fomentarse mediante la estructuración de un departamento especializado en el área de gestión de proyectos u oficina PMO. Esta dependencia, tendrá como objetivos, recepcionar y brindar asesoría calificada y permanente, durante el proceso de formulación de proyectos, buscando que las propuestas contribuyan de manera real a la satisfacción de una necesidad social del entorno y puedan postularse a convocatorias por parte de organismos públicos o privados para su financiación, incentivando en el estudiante egresado, posibilidades reales de aplicabilidad de teorías y proyección hacia el emprendimiento.

Tabla 30. Riesgos y Gestión del Riesgo. UNIMINUTO

Riesgo	Gestión del riesgo
Resistencia al cambio por parte de los órganos administrativos de UNIMINUTO.	Sensibilizar al personal directivo sobre la importancia de la PMO, al interior de la estructura administrativa y académica de la institución.
Recursos económicos escasos.	Realizar un proceso de gestión de recursos al interior de la estructura del Sistema UNIMINUTO y canalizar aportes de entidades públicas y privadas.
Centralización de la información y procesos.	Promover la conformación de una base de datos con respecto a experiencias previas en gestión de proyectos, en UNIMINUTO, Sede Regional Pasto. Constituir y actualizar de manera permanente, un sistema de información de indicadores económicos, local y regional, que sirva de apoyo a la unidad de gestión de proyectos.

Fuente: La investigación.

Concepción de Lineamientos generales. El trabajo desempeñado al interior de la oficina de gestión de proyectos estará liderado por personal especializado, con experiencia certificada en el área. Así mismo, se implementarán metodologías reconocidas a nivel internacional para la presentación de proyectos, con el propósito de estandarizar los procesos y optimizar resultados en tiempos y costos.

Visión de la PMO. La PMO de UNIMINUTO, Centro Regional Pasto, será reconocida en el año 2020 como el departamento encargado de emitir las directrices principales para la gestión de proyectos, brindar asesoría a los grupos de investigación de la universidad y apoyar la implementación de herramientas para el desarrollo exitoso de proyectos.

8.2 MISIÓN

La misión hace referencia al quehacer institucional, señala claramente su propósito, como factor diferenciador frente a otras organizaciones.

Filosofía, principios y valores. La PMO del Centro Regional Pasto se guiará por la filosofía del Sistema UNIMINUTO, que se fundamenta en los postulados del pensamiento social de la Iglesia Católica, la espiritualidad eudista y el carisma de la Obra Minuto de Dios, con una marcada vocación de servicio, fomentando el desarrollo integral de los estudiantes. Los valores que regirán en particular al equipo de trabajo de la PMO son: Trabajo en equipo, respeto, calidad humana, compromiso social, confianza, honestidad, transparencia, innovación.

Productos y Servicios. El *PMBOK®* define una PMO, (Project Management Office), como “una estructura de gestión que estandariza los procesos... relacionados con el proyecto y hace más fácil compartir recursos, metodologías, herramientas y técnicas. Las responsabilidades de una PMO pueden abarcar desde el suministro de funciones de soporte para la dirección de proyectos hasta la responsabilidad de la propia dirección de uno o más proyectos”.²⁸⁰

Las organizaciones pueden adoptar diferentes estructuras de PMOs de acuerdo al grado de control que ejercen sobre los proyectos, al interior de la unidad institucional.

PMOs de apoyo. Presentan un rol consultivo, brindando plantillas, metodologías, capacitaciones, lecciones aprendidas de otros proyectos. Su grado de control es reducido.

PMOs de control. Proporcionan soporte en la estructuración de proyectos, exigiendo la adopción de metodologías específicas a través de plantillas, formularios y herramientas en particular, de acuerdo a unos parámetros establecidos. Su nivel de control es moderado.

PMOs Directivas. Ejercen control sobre la propia dirección de los proyectos. Su grado de control es elevado.

²⁸⁰ PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, PMI. Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK®). Óp. Cit., p. 11.

En general, caracterizaciones de forma, función y estructura específica de una PMO, dependen de las necesidades de la organización a la cual brinda soporte. La PMO propuesta para UNIMINUTO, Centro Regional puede enmarcarse como una PMO de apoyo, encaminada a brindar respaldo a los directores de proyectos, estudiantes, egresados de la Institución, mediante las siguientes acciones:

- ✓ Desarrollar una metodología estandarizada para la gestión de proyectos.
- ✓ Brindar capacitación a los directores de proyectos.
- ✓ Realizar procesos de asesoría continua y supervisión, durante el proceso de gestión de proyectos.
- ✓ Monitorear el cumplimiento de los estándares, procedimientos y plantillas definidas en la elaboración de proyectos.
- ✓ Coordinar la comunicación y tecnologías de información en el proceso de gestión de proyectos.
- ✓ Gestionar recursos compartidos en los proyectos financiados.

Usuarios. El servicio está dirigido a estudiantes matriculados y a estudiantes egresados, del Centro Regional Pasto, en los diferentes programas de pregrado y postgrado, que buscan desarrollar propuestas de investigación y/o como alternativa de grado.

Mercado Meta. Lograr cobertura 100% en la prestación del servicio, por parte de los estudiantes de las distintas sedes de UNIMINUTO en el Departamento de Nariño.

Conocimiento y Tecnología. La cantidad y el volumen de información que implica el proceso generatriz de una PMO en gestión de proyectos, a partir de la implementación de una PMO en la sede Regional Pasto, del sistema UNIMINUTO, determina la necesidad de disponer de medios informáticos especializados. Para tal efecto, la propuesta contempla dos ejes de acción:

- ✓ Implementación de software especializado.
- ✓ Creación de un sistema de información.

Implementación de software especializado. La implementación de software de apoyo, depende del tipo de PMO que se va a constituir, de la cantidad de proyectos que se va a manejar, del grado de madurez tecnológica de la organización y del presupuesto disponible. Se recomienda iniciar con un software básico para control y gestión de proyectos y proseguir la especialización, en la medida en que sea posible, de acuerdo al grado de madurez de la organización en el campo de la gerencia de proyectos. Se recomienda la adquisición de la licencia Project para los profesionales a cargo de proyectos en la PMO.

Licencia Project. Es un software diseñado, desarrollado y comercializado por Microsoft para asistir a los administradores de proyectos, como una herramienta eficiente de planificación, administración y seguimiento de las fases del proyecto. Entre sus múltiples posibilidades, se encuentran: el desarrollo de planes, asignación de recursos a tareas, seguimiento al progreso, administración del presupuesto y análisis de cargas de trabajo.

Sistemas de información de gerencia de proyectos (PMIS). Es un conjunto de subsistemas que incluye: hardware, software, medios de almacenamiento de datos, relacionados entre sí, con el fin de recopilar información, para su procesamiento, almacenamiento y posterior revisión, para facilitar los procesos posteriores de investigación y toma de decisiones. El objetivo de un sistema de información es ayudar al desempeño de las actividades que desarrolla la empresa, a partir del suministro de la información adecuada y de calidad en el momento en que se requiera.

En el caso de la PMO, el sistema de información permite almacenar y recopilar fácilmente toda la información referente a los proyectos que ingresan a la unidad, su estado de avance, monitoreo y control; el cierre y posterior sistematización de las lecciones aprendidas, como fuente de consulta y base de conocimiento para futuros proyectos, lo cual permite a los usuarios y a la misma PMO, ahorrar tiempo y recursos, ya que la disposición de información clasificada y almacenada, facilita retomarla rápidamente para su análisis y toma de decisiones. Así mismo, contribuye a afianzar una cultura de proyectos, a través de la implementación de una herramienta de fácil uso y acceso, tanto para estudiantes como para el equipo administrativo de la PMO.

ELEMENTOS DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN

Información. Es el elemento fundamental de todo sistema, su manejo debe facilitar las actividades del equipo de trabajo, brindando eficiencia y eficacia a la labor administrativa y operativa.

Personas o usuarios. Hace referencia a las personas o unidades de la organización que introducen y manejan la información para realizar sus actividades, de acuerdo con los procedimientos establecidos.

Equipo de soporte. Es un sistema tangible y físico, constituido como una fuente de comunicación, procesamiento y almacenamiento de la información. Puede incluir elementos de diferente nivel tecnológico como papel, archivadores, impresoras, computadores, etc.

IMPORTANCIA DE LOS SISTEMAS DE INFORMACION

La tecnología de la información, tiene una importancia creciente en las organizaciones. La disposición de la información en forma clara, concreta, segura y confiable, genera credibilidad, eficiencia, productividad y competitividad al interior de las instituciones. Por lo tanto, los sistemas de información son elementos clave para las organizaciones, como lo es el sistema nervioso para el ser humano.

El uso de sistemas tecnológicos de gestión de proyectos depende directamente de la cantidad de proyectos que maneja la organización. Así una institución que maneja pocos proyectos no requiere el uso de sistemas integrados de gestión de documentos, ya que su nivel de eficiencia puede lograrse con una solución de manejo de papel. En la medida en que aumenta la cantidad de información para un determinado nivel de PMO, se incrementa directamente la necesidad de disposición de medios informáticos de almacenamiento y procesamiento de la información para lograr mayor eficiencia y efectividad en la operativización.

Para la PMO, se recomienda el uso de medios de almacenamiento físico, en combinación con medios digitales a través de equipos de cómputo, que permitan encontrar fácilmente la ubicación y el estado de avance de los proyectos.

Responsabilidad Social. En concordancia con su misión institucional, UNIMINUTO dispone de una práctica de responsabilidad social, la cual define los principios, fundamentos conceptuales y estrategias, que determinan la forma como la institución interactúa con el medio social, con el propósito de generar acciones positivas para su transformación. La responsabilidad social “se construye por medio de las prácticas en responsabilidad social y las prácticas profesionales, e integra los conocimientos teóricos disciplinares con la interacción y el trabajo con las comunidades.”²⁸¹ La práctica de responsabilidad social, tiene como propósito garantizar la interacción entre la comunidad educativa y la sociedad, para que a partir del reconocimiento de diferentes contextos, se puedan co-crear cambios positivos que transforman las realidades del contexto, con fuerte impacto social.

En seguimiento a esta práctica, los estudiantes de todos los programas y planes de estudio, se relacionan con la realidad social del país, interactúan con ella, la conocen y generan alternativas positivas que contribuyan a la transformación del país, con criterios éticos y de responsabilidad social.

De esta forma, los procesos académicos contienen dos cursos obligatorios para todos los estudiantes: a) Desarrollo social contemporáneo y b) Práctica en responsabilidad social. El primero, proporciona a los estudiantes los elementos

²⁸¹ UNIMINUTO. Plan de Desarrollo 2013 – 2019. Óp. Cit., p. 95.

conceptuales necesarios, desde la perspectiva de la educación para el desarrollo, para el análisis crítico de la realidad social; mientras que el segundo, busca fortalecer en el estudiante la dimensión social de su proyecto de vida, a través de la formación ciudadana contextualizada en su ámbito local, propendiendo por corresponsabilizar al estudiante sobre su quehacer profesional y la gestión de alternativas para la transformación social.

En este contexto, la propuesta de constitución de una PMO en el Centro Regional Pasto, se encuentra alineada con los principios misionales del Sistema UNIMINUTO, particularmente en lo que respecta al fomento de la investigación social aplicada en el Departamento de Nariño, propendiendo por el desarrollo y afianzamiento de prácticas investigativas que involucren el quehacer profesional con la realidad del entorno social, promoviendo el uso de herramientas informáticas especializadas en gestión de proyectos, con mentores permanentes durante las diferentes fases: constitución, seguimiento y control.

Imagen Pública. La propuesta de constitución de una PMO en el Centro Regional Pasto, del sistema UNIMINUTO, está orientada a posicionarse como la unidad que regula la gestión de proyectos al interior de la Corporación universitaria, a partir de la integración del conocimiento aplicado, la implementación de tecnología especializada en la gestión de proyectos, la calidad, honestidad, el compromiso y el trabajo en equipo, como instrumentos de generación de valor agregado a la institución.

Declaración de Misión. La PMO de UNIMINUTO, Centro Regional Pasto, suministrará apoyo en las actividades de formulación y gestión de proyectos, mediante la socialización de procesos y metodologías, promoviendo la creación de una cultura universitaria enfocada hacia la formulación e implementación de proyectos, garantizando el cumplimiento de los objetivos y entregables de los proyectos, en alineación con los ejes estratégicos de la institución.

8.3. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Los objetivos estratégicos, se fundamentan en la misión y visión institucional de UNIMINUTO y reflejan el estado hacia el cual se espera llegar, “los objetivos son esas situaciones y resultados que son positivos para la organización y para quienes la dirigen y orientan”.²⁸² Los objetivos estratégicos se encuentran alineados con el contexto actual en el que se desenvuelve UNIMINUTO y con la planeación estratégica, con el propósito de fortalecer el componente de formación en el área de proyectos, ofreciendo respuestas en capacidad, disponibilidad y calidad, requeridas por el mercado.

²⁸² BETANCOURT GUERRERO, Benjamín. Direccionamiento estratégico de organizaciones deportivas. Óp. Cit., p. 76.

Objetivo de desarrollo o crecimiento

- ✓ Aumentar la participación activa de estudiantes en la estructuración de proyectos exitosos, enmarcados en la filosofía institucional de UNIMINUTO.

Objetivo de calidad

- ✓ Maximizar la probabilidad de éxito de los proyectos presentados por los estudiantes de UNIMINUTO.
- ✓ Aumentar el nivel de satisfacción de los usuarios, a través del ofrecimiento de servicios de calidad.

Objetivo de productividad

- ✓ Generar ahorro en tiempos y costos a los usuarios.

Objetivo financiero o de recursos y capacidades

- ✓ Lograr sostenibilidad financiera de la Oficina de Proyectos de la Corporación Minuto de Dios, Centro Regional Pasto en el mediano y largo plazo.

Objetivo de responsabilidad social

- ✓ Garantizar el alineamiento estratégico y la gestión del portafolio de proyectos a los objetivos estratégicos de la Corporación UNIMINUTO.

8.4. ESTRATEGIAS

La estrategia es definida por Betancourt²⁸³, “como el camino que permite alcanzar los objetivos establecidos”. El diseño de la estrategia está orientado hacia el ofrecimiento de un servicio de alta calidad, para estudiantes, egresados y grupos de investigación de UNIMINUTO, Centro Regional Pasto, con el propósito de ofrecer valor agregado a la Institución, a partir de la optimización de los procesos de gestión y dirección de proyectos, centrados en un departamento especializado, lo cual permitirá aumentar la eficiencia y eficacia, a partir de la reducción de

²⁸³ Ibíd., p. 78.

tiempos y costos de operación, garantizando la excelencia académica y operacional en forma continua.

Para el logro de los objetivos estratégicos, se han diseñado cinco (5) estrategias, cuya ejecución le permitirá a la PMO, alcanzar el desempeño proyectado:

Estrategia de Conocimiento

Capacitación y actualización permanente en las mejores prácticas de la metodología en administración de proyectos, para los responsables de proyectos de las diferentes áreas.

Estrategia de Calidad

Adecuación e implementación de la metodología de gestión de proyectos que ofrece el PMBOK, quinta edición²⁸⁴ y adaptarla a las necesidades de la sede Regional Pasto.

Estrategia de Productividad

- ✓ Análisis e implementación de la plataforma tecnológica para la administración de proyectos.
- ✓ Capacitación técnica y funcional en la plataforma tecnológica.
- ✓ Implementación de sistemas de información para la gestión de proyectos.

Estrategia Financiera y Presupuestal

Gestionar el apoyo de los órganos administrativos competentes en la Corporación Minuto de Dios, para la aprobación de los recursos y presupuesto de la PMO, sede Regional Pasto.

Estrategia de Responsabilidad Social

Alineación de los objetivos de la PMO, al componente de Responsabilidad Social e investigación, del Plan de Desarrollo 2013 – 2019, del sistema UNIMINUTO.

²⁸⁴ PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, PMI. Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK®). Óp. Cit., 596 p.

8.5. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS VS. ESTRATEGIAS

Tabla 31. Objetivos Estratégicos Vs. Estrategias. UNIMINUTO

Objetivos Estratégicos	Estrategias
Objetivo Uno. Desarrollo y crecimiento Aumentar la participación activa de estudiantes en la estructuración de proyectos exitosos, enmarcados en la filosofía institucional de UNIMINUTO.	Capacitación y actualización permanente en las mejores prácticas de la metodología en administración de proyectos para los responsables de proyectos de las diferentes áreas.
Objetivo Dos. Calidad Maximizar la probabilidad de éxito de los proyectos presentados por los estudiantes de UNIMINUTO, sede Regional Pasto. Aumentar el nivel de satisfacción de los usuarios, a través del ofrecimiento de servicios de calidad.	Adecuación e implementación de la metodología de gestión de proyectos que ofrece el PMBOK, quinta edición (2013), y adaptarla a las necesidades de UNIMINUTO, sede Regional Pasto.
Objetivo Tres. Productividad Generar ahorro en tiempos y costos a los usuarios	Análisis e implementación de la plataforma tecnológica para la administración de proyectos. Capacitación técnica y funcional en la plataforma tecnológica. Implementación de sistemas de información para la gestión de proyectos.
Objetivo Cuatro. Financiero Lograr sostenibilidad financiera de la PMO, UNIMINUTO, sede Regional Pasto, en el mediano y largo plazo.	Gestionar el apoyo de los órganos administrativos competentes en el sistema UNIMINUTO, para la aprobación de los recursos y presupuesto de la PMO, sede Regional Pasto.
Objetivo Cinco. Responsabilidad Social Garantizar el alineamiento estratégico y la gestión del portafolio de proyectos a los objetivos estratégicos de la Corporación UNIMINUTO.	Enfoque de la dirección y gestión de proyectos que atiende la PMO, sede Regional Pasto, en el componente de Responsabilidad Social e investigación, del Plan de Desarrollo 2013 – 2019, del sistema UNIMINUTO.

Fuente: La investigación. A partir de BETANCOURT GUERRERO, Benjamín. Direccionamiento estratégico de organizaciones deportivas. Cali: Escuela Nacional del Deporte, 2013, p. 81.

8.6. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La estructura organizacional, se puede entender como la forma en la cual se “ordenan las diferentes unidades de administración, para lograr eficientemente los resultados esperados, planteados en la misión, visión y objetivos y estrategias.”²⁸⁵

De acuerdo a la complejidad y metas, existen diversos sistemas de organización en la fase operacional: organización lineal o militar, organización funcional, organización divisional, organización matricial²⁸⁶.

8.6.1. Organización Lineal.

En este tipo de sistema, la autoridad se ubica en la parte superior y a partir de él se aplica jerárquicamente hacia las demás unidades de operación. La autoridad se despliega de arriba hacia abajo, mientras la responsabilidad va de abajo hacia arriba. Este modelo tiene como desventaja el desaprovechamiento de los beneficios de la especialización y la ausencia de flexibilidad en eventuales dinámicas de crecimiento. Se aplica principalmente en pequeñas empresas.

8.6.2. Organización Divisional.

Surge como respuesta a la necesidad de la organización, de dividirse en unidades operacionales ya sea por productos, o por regiones geográficas, o por clientes o por proceso adoptado. A este modelo también se le denomina Organización de línea Estado Mayor; en él se asume que el Gerente Ejecutivo necesita de órganos que le proporcionen asesoría en las diferentes unidades de operación.

8.6.3. Organización Funcional.

Creada por Frederick W. Taylor en 1911, divide la organización por funciones típicas: finanzas, mercadeo, talento humano, etc. A diferencia de un esquema de organización de tipo militar, cada trabajador responde por sus funciones no a un solo jefe, sino a varios, dependiendo de la función de que se trate.

8.6.4. Organización Matricial.

Este sistema se fundamenta en una estructura múltiple de mando, cuando algunos miembros de la organización trabajan en dos unidades operacionales, en una con

²⁸⁵ BETANCOURT GUERRERO, Benjamín. Direccionamiento estratégico de organizaciones deportivas. Óp. Cit., p. 82.

²⁸⁶ ARBOLEDA VÉLEZ, Germán. Proyectos. Formulación, evaluación y control. Cali: AC Editores, 2003, pp. 220-222.

mayor grado de estabilidad y en la segunda en forma temporal, mientras dura un determinado proyecto o negocio. De esta forma, la estructura matricial se apoya en dos principios: especialización y autoeficiencia.

La estructura organizacional, se representa esquemáticamente a través de los organigramas.

8.6.5. Organigrama.

Los organigramas son sistemas de organización que representan en forma intuitiva y con objetividad, los niveles jerárquicos de una empresa, contienen cuadros, cada uno de los cuales representa un cargo o un puesto y están interconectados mediante líneas, que señalan los canales de autoridad y responsabilidad²⁸⁷. Los organigramas señalan la vinculación que existe entre los departamentos, a lo largo de las líneas de autoridad principales.

Las características administrativas internas del sistema UNIMINUTO, en cuanto a su división por unidades de servicios y distribución geográfica, dado el tamaño de la organización, así como la incidencia de órganos asesores tanto para las rectorías como vicerrectorías, permite identificar su estructura interna en un esquema de organización de tipo divisional, y funcional, por cuanto cada unidad de servicios, rectorías o vicerrectorías, para su operativización está segmentada en diferentes áreas: académica, de bienestar y pastoral social, administrativa y financiera, gestión humana, etc., cuyo funcionamiento está asesorado a través de Consejos o Comités.

Internamente la institución está organizada en Rectorías y Vicerrectorías, las cuales tienen presencia en diferentes lugares del país y operan con el apoyo y coordinación de los Servicios Integrados, conformados por unidades administrativas del nivel central de tipo transversal, que brindan los lineamientos generales para implementar los procesos hasta el último nivel de operación, con el propósito de favorecer su ejecución y asegurar la calidad en la prestación del servicio.

En general, la estructura organizacional de UNIMINUTO, se rige por los lineamientos del Consejo de fundadores, el Consejo de gobierno y demás instancias de gobierno, según lo establecido en los Estatutos.

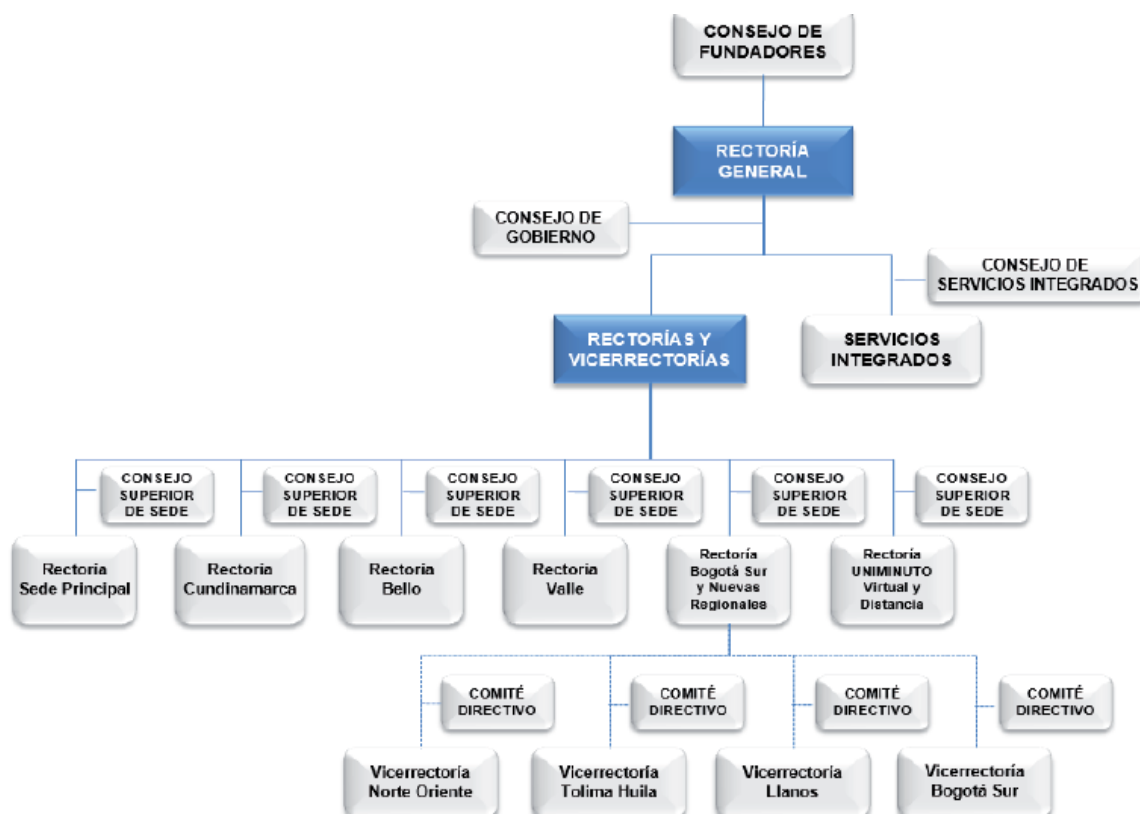
A nivel nacional el sistema UNIMINUTO, dispone de **seis (6) Rectorías**: Rectoría Sede Principal, Rectoría Bello, Rectoría Cundinamarca, Rectoría UNIMINUTO Virtual y Distancia, Rectoría Valle, Rectoría Bogotá Sur y Nuevas Regionales. **Cuatro (4) Vicerrectorías**: Vicerrectoría Regional Bogotá Sur, Vicerrectoría

²⁸⁷ ARBOLEDA VÉLEZ, Germán. Proyectos. Identificación, formulación, evaluación y gerencia. 2 ed. Bogotá: Alfaomega, 2013, p. 243.

Regional Llanos, Vicerrectoría Regional Tolima Huila, Vicerrectoría Norte Oriente, las cuales tienen a su cargo Centros Regionales (CERES) y Centros de operación en diferentes lugares del país.²⁸⁸

Cada Rectoría tiene un Consejo Superior de Sede, con la función de orientar el funcionamiento de la sede, con base en los lineamientos del Consejo de Fundadores en los aspectos Administrativos, financieros y de planeación. En este consejo participan: un miembro designado por el Consejo de Fundadores, el Rector General, el Rector de la sede, la comunidad Eudista, líderes del sector público y privado de cada región y representantes de los estudiantes, profesores y decano.

Figura 16. Estructura Organizacional UNIMINUTO (Funcional)



Fuente: UNIMINUTO. Informe de Autoevaluación con fines de acreditación Institucional. Bogotá: autor, 2014, p. 37.

²⁸⁸ UNIMINUTO. Informe de Autoevaluación con fines de Acreditación Institucional. 2014. Óp. Cit., p. 35.

Para el caso de UNIMINUTO Regional Pasto, por su modalidad de educación a distancia, tiene el programa UVD, para sedes virtuales y a distancia; está adscrita a la rectoría general, regida por el Consejo Superior de sede, dispone de un grupo de staff del cual hacen parte la Secretaría de sede, coordinación de planeación, coordinación de mercadeo y comunicaciones.

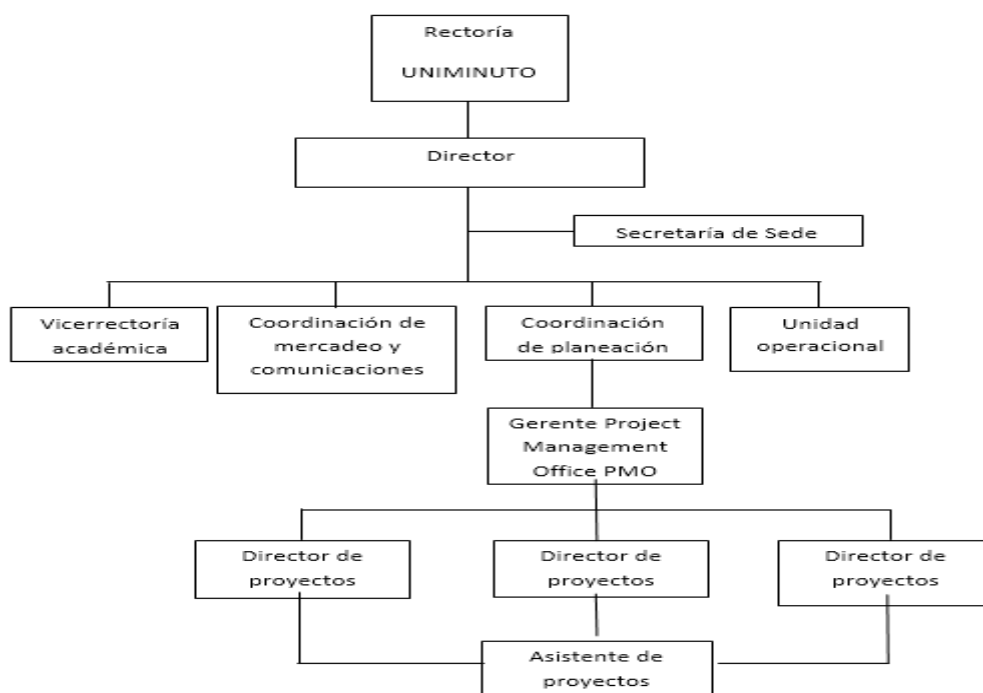
En línea directa de la rectoría de la UVD existen como órganos de cuerpos colegiados, el consejo académico de sede y el consejo administrativo y financiero de sede, los cuales aportan a la correcta ejecución de la sede.

La Vicerrectoría académica de sede tiene a su cargo las decanaturas de Educación, Ciencias humanas y sociales, ciencias empresariales y postgrados.

8.6.6. Estructura Orgánica para PMO.

La propuesta de implementación de la PMO, requiere de una re-estructura organizacional interna, cuya definición dependerá de los órganos administrativos que regulan el funcionamiento del Sistema UNIMINUTO Regional Pasto. Se recomienda la ubicación de la oficina de proyectos en el organigrama de la siguiente manera:

Figura 17. Propuesta de inclusión de PMO en estructura organizacional de sede UNIMINUTO, Centro Regional Pasto



Fuente: La investigación

Organización. Internamente, la Project Management Office, PMO, funcionará como una nueva estructura, como staff, para que disponga de presupuesto propio y con la dirección de profesional contratado específicamente para este fin. En la dirección se encuentra el patrocinador de la PMO, es decir, la Rectoría UNIMINUTO Virtual y a Distancia, le sucede el Director del Centro Regional Pasto y dentro de esta instancia, dependerá directamente del Coordinador de la oficina de Planeación, teniendo en cuenta que éste es el departamento encargado de responder y gestionar los lineamientos y objetivos estratégicos de UNIMINUTO. De esta manera, se garantiza el funcionamiento de la PMO en alineación con la misión institucional, así como el estudio y consideración de la propuesta en la partida presupuestal del Centro Regional Pasto.

Tabla 32. Funciones de órgano patrocinador. Propuesta PMO

ÓRGANO PATROCINADOR	FUNCIONES
Rectoría UNIMINUTO Virtual y a Distancia (UVD)	▪ Establecer y mantener los objetivos de la PMO en alineación con los objetivos estratégicos de UNIMINUTO. ▪ Aprobar cambios en la dirección y alcance de la PMO. ▪ Gestionar los recursos para el funcionamiento de la PMO. ▪ Representar a la PMO ante el grupo directivo (Consejo Superior de sede, Rectoría general, Consejo de fundadores). ▪ Apoyar en la resolución de obstáculos para el logro de los objetivos.
Comunica a: Consejo Superior de Sede UNIMINUTO	

Fuente: La investigación.

La propuesta, contempla la conformación de un equipo de trabajo para la PMO, integrado por: un Gerente, tres Directores de proyectos y un Asistente de Proyectos. En las tablas 33, 34 y 35, se exponen los perfiles y las responsabilidades correspondientes a las funciones administrativas:

Tabla 33. Perfil y funciones de Gerente de Proyecto. Propuesta PMO

PERFIL DEL CARGO	FUNCIONES
Gerente de la PMO	
▪ Poseer Maestría en Administración de Proyectos. ▪ Poseer certificado como PMP para garantizar el conocimiento de metodologías ampliamente aceptadas a nivel internacional. ▪ Experiencia mayor a 7 años en el área de Gerencia y consultoría de proyectos. ▪ Conocimiento de paquetes, aplicación y herramientas de administración de proyectos MS Project, WBS, entre otros. ▪ Creatividad, iniciativa, proactividad y trabajo en equipo. ▪ Manejo de relaciones interpersonales y resolución de conflictos.	▪ Definir el método de selección y evaluación de proyectos. ▪ Definir y difundir el esquema metodológico, herramientas y plantillas que guiarán al equipo de trabajo en el direccionamiento de las diferentes fases de los proyectos. ▪ Coordinar al equipo de proyecto y velar por el cumplimiento de las responsabilidades. ▪ Revisar y analizar los proyectos de la organización. ▪ Asegurar los recursos que permitan el funcionamiento efectivo de la unidad (dinero, equipos, personal de apoyo, etc.). ▪ Brindar apoyo permanente al equipo de colaboradores, con el objeto de generar un ambiente de trabajo armonioso que incentive el desarrollo personal y profesional. ▪ Monitorear el desempeño de los proyectos, a partir de la solicitud de informes de avance al personal responsable, seguimiento de cronogramas, logros obtenidos, problemas presentados. ▪ Plantear ajustes para el cumplimiento de los resultados esperados. ▪ Establecer controles de calidad y estándares para los proyectos. ▪ Comunicar logros y avances de los proyectos, al interior del equipo de trabajo y a nivel gerencial. ▪ Realizar capacitaciones sobre administración de proyectos para sensibilizar al personal sobre la importancia de que los proyectos sean canalizados a través de la PMO. ▪ Incentivar una cultura de administración de proyectos en UNIMINUTO Centro Regional Pasto. ▪ Realizar actividades de gestión, adquisición, y control de la ejecución financiera de los proyectos.
Reporta a: Patrocinador de la PMO.	

Fuente: La investigación.

Tabla 34. Perfil y funciones. Directores de Proyectos. Propuesta PMO

PERFIL DEL CARGO	FUNCIONES
Director de proyectos ▪ Profesional especializado en gestión de proyectos. ▪ Conocimiento del Pmbok. ▪ Experiencia en el área, mayor a tres (3) años. ▪ Conocimiento en programación de software Microsoft Project. ▪ Actitud proactiva. ▪ Capacidad para trabajo en equipo. ▪ Trabajador óptimo bajo presión.	▪ Realizar labores profesionales en orientación y capacitación para formular, ejecutar y evaluar proyectos, siguiendo la metodología aplicada a la gestión de proyectos en cada una de las fases. ▪ Definir el alcance del proyecto estableciendo sus límites. ▪ Establecer y mantener relaciones con todos los involucrados en los proyectos, con el fin de mantenerlos informados sobre el avance. ▪ Realizar el seguimiento al proyecto, para asegurar el cumplimiento de metas. ▪ De acuerdo a la planificación, elaborar y presentar informes de seguimiento. a la gerencia. ▪ Prever posibles desviaciones al plan de trabajo y proponer alternativas de solución oportuna, a la gerencia. ▪ Almacenar en forma segura la información correspondiente al seguimiento y cierre de los proyectos. ▪ Llevar un registro de lecciones aprendidas, en el cual se definan a través de bases de datos, los proyectos realizados, con el fin de establecer procesos de mejora continua. ▪ Controlar y gestionar los indicadores de tiempo, costo y calidad de los proyectos, así como las obligaciones contractuales. ▪ Identificar, evaluar, controlar y reportar los riesgos del proyecto durante todo su ciclo de vida.
Reporta a: Gerente de la PMO.	

Fuente: La investigación.

Tabla 35. Perfil y funciones Asistente de Proyectos. Propuesta PMO

PERFIL DEL CARGO	FUNCIONES
Asistente de proyectos ▪ Profesional en Economía con experiencia de tres (3) años que le acredite. ▪ Manejo de bases de datos de indicadores económicos ▪ Cualidades personales como la organización, iniciativa, proactiva, capacidad para trabajo en equipo, discreción. ▪ Excelente comunicación oral y escrita.	▪ Asistir en la redacción de oficios, actas y notas para los interesados del proyecto. ▪ Coordinación de la base de datos de indicadores económicos de tipo local y regional. ▪ Diseñar presentaciones y prepara informes. ▪ Gestionar los equipos y suministros necesarios para el funcionamiento de la Oficina. ▪ Coordinación logística de las capacitaciones y actividades desarrolladas. ▪ Mantener actualizados los formatos metodológicos y plantillas necesarias para el descargue de proyectos. ▪ Gestionar la atención de usuarios y el manejo responsable de los sistemas de información de proyectos de la unidad. ▪ Gestionar facturas de proveedores o contratistas, para el correspondiente pago en Tesorería. ▪ Generar informes del estado de los proyectos, para los diferentes comités.
Reporta a: Directores de Proyecto y eventualmente, a Gerente de la PMO.	

Fuente: La investigación.

9. PLAN DE ACCIÓN Y DE MEJORAMIENTO

Un plan de acción puede concebirse como una herramienta de gestión de los recursos disponibles de una empresa, (humanos, materiales, físicos, económicos, financieros y administrativos) en función de programas y proyectos encaminados al cumplimiento de los objetivos y metas contenidos en el plan de desarrollo, en un período de tiempo determinado, generalmente en el corto y mediano plazo.

Betancourt²⁸⁹, señala que los planes de acción y operativos permiten guiar, apoyar y comunicar la forma en que se va a implementar la estrategia. Para tal efecto, aborda los siguientes aspectos:

- ✓ Análisis de la situación actual
- ✓ Los objetivos de corto plazo
- ✓ Las actividades para lograr los objetivos
- ✓ Objetivos Vs actividades
- ✓ El cronograma
- ✓ Los recursos y el presupuesto
- ✓ Los responsables de realizar las actividades para el cumplimiento de los objetivos
- ✓ Las políticas, procedimientos y normas.

Análisis de la situación actual. Este análisis parte del diagnóstico de la situación actual de la organización en relación con los recursos y capacidades de una determinada área o proceso.

Cuadro 27. Análisis de la Situación actual UNIMINUTO, Centro Regional Pasto

PROBLEMA	CAUSA	EFEECTO	SOLUCIÓN
Escasa canalización de recursos para la ejecución de proyectos en el centro regional Pasto.	Limitados procesos de gestión interna y externa encaminados hacia la diversificación de las fuentes de ingreso no operacional en actividades como: alianzas con sector productivo, participación en	Bajo número de proyectos presentados e implementados en la sede regional Pasto.	Fomentar los procesos de gestión interinstitucional para articular conocimientos y capacidades en pro de la generación de un mayor número de proyectos aprobados, financiables y

²⁸⁹ BETANCOURT GUERRERO, Benjamín. Direccionamiento estratégico de organizaciones deportivas. Óp. Cit., p. 89.

	regalías, formulación e implementación de proyectos productivos, de propiedad intelectual, etc.		ejecutables.
Baja motivación por parte de estudiantes, hacia el emprendimiento de proyectos en el ámbito regional.	El centro regional Pasto desarrolla procesos de gestión de proyectos, mediante la actuación de diferentes dependencias: coordinación de investigaciones, coordinación de postgrado, o coordinación de cada uno de los programas de pregrado.	Baja participación de estudiantes en la formulación de proyectos..	Centralización de procesos relacionados con la formulación de proyectos y acompañamiento a estudiantes en un área específica.
El 45% de los proyectos aprobados logra concluirse en forma efectiva.	Ausencia de una oficina en el Centro Regional Pasto donde se centralicen los procesos y procedimientos relacionados con la gestión de proyectos. No existe una delimitación clara y directa sobre la responsabilidad principal en la gestión de proyectos por parte del personal encargado en las diferentes coordinaciones del centro Regional Pasto.	Retardo de procesos en la formulación, seguimiento, control y ejecución de proyectos desde su fase inicial, estudio, viabilidad e implementación.	Implementación de una oficina de gestión de proyectos PMO (Project Management Office) en la sede regional Pasto.
Poca eficiencia y efectividad en los procesos de seguimiento efectuados en la formulación de proyectos.	Ausencia de herramientas de software especializado para la gestión de proyectos.	El 55% de los proyectos no logra culminarse en forma efectiva.	Adquisición de software especializado para la gestión de proyectos en el Centro Regional Pasto

Fuente: la investigación.

OBJETIVOS DE CORTO PLAZO. Los objetivos de corto plazo forman parte del plan estratégico, deben ser simples, medibles y realizables, y deben estar alineados con los objetivos de la organización. Los objetivos para este tipo de PMO, se presentan a continuación:

Cuadro 28. Objetivos de corto plazo. Propuesta de Implementación PMO en UNIMINUTO, sede Regional Pasto

Área Proceso: Dirección
Objetivos 1. Exigir certificación PMP al Gerente de proyectos de la organización. 2. Mejorar el nivel de eficiencia de los proyectos en tiempos, costos y alcance, a través de la estandarización del proceso metodológico de dirección de proyectos. 3. Desarrollar acciones de gestión con actores involucrados, que puedan beneficiarse y/o contribuir al sostenimiento y consolidación de la PMO, a partir de la celebración de convenios de mutuo interés. 4. Incentivar a la comunidad estudiantil hacia la conformación de grupos de investigación orientados hacia la formulación de proyectos como alternativa de grado. 5. Implementar una plataforma virtual de cargue, seguimiento y asesoría de proyectos. 6. Constituir una base de datos de indicadores económicos a nivel local y regional que sirva de referente para la formulación de proyectos por parte de la comunidad estudiantil, en alianza con entidades especializadas para este fin.

Actividades para lograr los objetivos. Para el cumplimiento de los objetivos, es necesario identificar las actividades que permitan su alcance. A continuación se describen las actividades necesarias para cada uno de los objetivos propuestos:

Actividades para lograr Objetivo 1

Difundir la convocatoria. Recepcionar, estudiar y seleccionar las hojas de vida acordes al perfil, realizar proceso de aplicación de pruebas y entrevista. Notificación de resultados y contratación de cargo. Desarrollar un plan de incentivos.

Actividades para lograr Objetivo 2

Desarrollar e implementar la metodología de dirección de proyectos para la organización, así como las herramientas que la apoyen.

Actividades para lograr Objetivo 3

Realizar una matriz de involucrados, elaboración de volantes publicitarios, presentar formalmente la propuesta de la PMO.

Actividades para lograr Objetivo 4

Promocionar la gestión de la PMO, a través de medios audiovisuales y visitas en el aula.

Desarrollar e implementar un plan de capacitación, dirigido a los estudiantes con referencia a métodos, procedimientos, técnicas y sistemas de información aplicables a los proyectos, estructurados en la PMO, con el propósito de incentivar su participación en la formulación de proyectos como alternativa de grado e implementación posterior.

Actividades para lograr Objetivo 5

Contactar a profesionales idóneos en el área de sistemas, solicitar cotizaciones pertinentes, realizar proceso de contratación e implementación.

Actividades para lograr Objetivo 6

Realizar procesos de gestión con organismos especializados en bases de datos a nivel local y regional para trabajar mediante convenios o alianzas.

Cuadro 29. Objetivos Vs. Actividades

OBJETIVOS	ACTIVIDADES
1. Exigir certificación PMP al Gerente de proyectos de la organización.	Difundir la convocatoria. Recepcionar, estudiar y seleccionar las hojas de vida acordes a los perfiles, realizar proceso de aplicación de pruebas y entrevista. Notificación de resultados y contratación de cargos. Desarrollar un plan de incentivos.
2. Mejorar el nivel de eficiencia de los proyectos en tiempos, costos y alcance, a través de la estandarización del proceso metodológico de dirección de proyectos.	Desarrollar e implementar la metodología de dirección de proyectos para la organización, así como las herramientas que la apoyen.
3. Desarrollar acciones de gestión con	Realizar una matriz de involucrados.

actores involucrados, que puedan beneficiarse y/o contribuir al sostenimiento y consolidación de la PMO, a partir de la celebración de convenios de mutuo interés.	Elaboración de volantes publicitarios. Presentar formalmente la propuesta de la PMO.
4. Incentivar a la comunidad estudiantil hacia la conformación de grupos de investigación, orientados a la formulación de proyectos como alternativa de grado.	Promocionar la gestión de la PMO, a través de medios audiovisuales y visitas en el aula. Desarrollar e implementar un plan de capacitación, dirigido a los estudiantes con referencia a métodos, procedimientos, técnicas y sistemas de información aplicables a los proyectos, estructurados en la PMO.
5. Implementar una plataforma virtual de cargue, seguimiento y asesoría de proyectos.	Contactar a profesionales idóneos en el área de sistemas, solicitar cotizaciones pertinentes, realizar proceso de contratación e implementación.
6. Constituir una base de datos de indicadores económicos a nivel local y regional, que sirva de referente para la formulación de proyectos por parte de la comunidad estudiantil, en alianza con entidades especializadas para este fin.	Realizar procesos de gestión con organismos especializados en bases de datos, a nivel local y regional para trabajar mediante convenios o alianzas.

Fuente: la investigación.

Elaboración del cronograma. Un cronograma se puede entender como un esquema básico que representa en forma secuencial y organizada las actividades del proyecto, en relación con el tiempo estimado para su ejecución.

Cuadro 30. Cronograma

Meses	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Actividad												
Difundir la convocatoria. Recepcionar, estudiar y seleccionar las hojas de vida acordes a los perfiles, realizar proceso de aplicación de pruebas y entrevista. Notificación de resultados y contratación de												

Cuadro 31. Presupuesto fase de implementación. Gastos operacionales Año 1. Propuesta PMO UNIMINUTO, Centro Regional Pasto

Actividad	Recursos	Presupuesto	Totales
1. Difundir la convocatoria. Recepcionar, estudiar y seleccionar las hojas de vida acordes a los perfiles, realizar proceso de aplicación de pruebas y entrevista. Notificación de resultados y contratación de cargos. Desarrollar un plan de incentivos.	Una (1) impresora, Fotocopias, bolígrafos	\$650.000.00 \$30.000.00	\$680.000
2. Desarrollar e implementar la metodología de dirección de proyectos para la organización, así como las herramientas que la apoyen.	Licencia de software especializado Project Professional 2010 (4 licencias)	\$3.900.000	\$15.600.000
3. Realizar una matriz de involucrados. Elaboración de volantes publicitarios. Presentar formalmente la propuesta de la PMO.	Refrigerios. 500 volantes publicitarios. Videobeam. Computador Portátil.	\$100.000 \$150.000 \$1.800.000 \$960.000	\$3.010.000
4. Promocionar la gestión de la PMO, a través de medios audiovisuales y visitas en el aula. Desarrollar e implementar un plan de capacitación, dirigido a los estudiantes con referencia a métodos, procedimientos, técnicas y sistemas de información aplicables a los proyectos, estructurados en la PMO.	50 afiches promocionales Aviso fachada oficina. 500 manuales de capacitación.	\$140.000 \$200.000 \$250.000	\$590.000
5. Contactar a profesionales idóneos en el área de sistemas, solicitar cotizaciones pertinentes, realizar proceso de contratación e implementación de la plataforma virtual.	Sala de cómputo con cinco equipos. Valor equipo	\$1.550.000	\$7.750.000
6. Realizar procesos de gestión con organismos especializados en bases de datos a nivel local y regional para trabajar mediante convenios o alianzas.	Transporte, resmas de papel.	\$150.000	\$150.000
SUBTOTAL			\$27.780.000

Fuente: la investigación.

Cuadro 32. Responsables de las Actividades del Plan

Actividades	Responsable
Difundir la convocatoria, recepcionar, estudiar y seleccionar las hojas de vida acordes a los perfiles, realizar proceso de aplicación de pruebas y entrevista. Notificación de resultados y contratación de cargos. Desarrollar un plan de incentivos.	Coordinación de planeación, coordinación de talento humano, Gerente de proyectos.
Desarrollar e implementar la metodología de dirección de proyectos para la organización, así como las herramientas que la apoyen.	Gerente de proyectos.
Realizar una matriz de involucrados. Elaboración de volantes publicitarios. Presentar formalmente la propuesta de la PMO.	Gerente, Directores de proyectos, asistente.
Promocionar la gestión de la PMO, a través de medios audiovisuales y visitas en el aula. Desarrollar e implementar un plan de capacitación, dirigido a los estudiantes con referencia a métodos, procedimientos, técnicas y sistemas de información aplicables a los proyectos, estructurados en la PMO.	Gerente de proyectos, asistente.
Contactar a profesionales idóneos en el área de sistemas, solicitar cotizaciones pertinentes, realizar proceso de contratación e implementación de la plataforma virtual.	Gerente de proyecto, Directores de proyectos y asistente
Realizar procesos de gestión con organismos especializados en bases de datos a nivel local y regional para trabajar mediante convenios o alianzas.	Gerente de proyecto, asistente

Fuente: la investigación.

Formulación de políticas, procedimientos y reglas.

Para alcanzar los objetivos propuestos, la PMO de UNIMINUTO tomará como guía metodológica el PMBOK, quinta edición,²⁹¹ el cual proporciona un estándar para adaptar, mantener y actualizar la estructura operacional de la gestión de proyectos.

²⁹¹ PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, PMI. Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK®). Óp. Cit. 596 p.

Un estándar constituye, “documento aprobado por una entidad reconocida que proporciona, para un uso común y repetido, reglas, pautas o características para productos, procesos o servicios, y cuyo cumplimiento no es obligatorio.”²⁹²

El PMBOK citado, referencia un estándar para la dirección de proyectos. Según esta metodología, la dirección de proyectos se agrupa en cinco categorías que son:

Grupo de procesos de inicio. Se refiere a aquellos procesos necesarios para dar inicio a un proyecto o una nueva fase del proyecto existente, a partir de la obtención de una autorización para dar inicio al proyecto o fase.

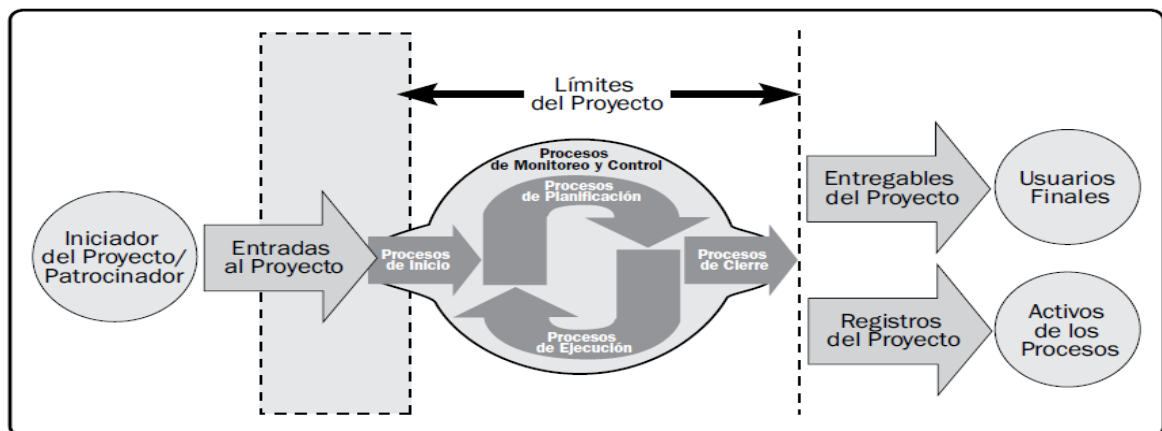
Grupo de procesos de planeación. Toma en cuenta aquellos procesos necesarios para determinar el alcance del proyecto, los objetivos y el plan de acción necesario para su posterior ejecución.

Grupo de procesos de ejecución. Hace referencia a aquellos procesos necesarios para desarrollar el trabajo definido en el plan.

Grupo de procesos de monitoreo y control. Se refiere a aquellos procesos necesarios para hacer un seguimiento y control del desempeño del proyecto, con el fin de detectar posibles irregularidades e iniciar los correctivos a que haya lugar.

Grupo de procesos de cierre. Toma en cuenta aquellos procesos necesarios para finalizar las actividades de todos los grupos de procesos, a fin de cerrar formalmente el proyecto o una fase del mismo.

Figura 18. Estándar para la Dirección de Proyectos de un Proyecto



Fuente: PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, PMI. Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK®). 5a. edición. EE.UU: autor, Pensilvania, 2013, p. 452.

²⁹² Ibid., p. 445.

Los grupos de procesos mencionados, están interrelacionados a lo largo de todo el proyecto, de forma tal que la salida de un proceso normalmente se convierte en la entrada para otro proceso. De ninguna manera pueden asimilarse como fases de un proyecto, ya que incluso todos estos grupos de procesos pueden llevarse a cabo dentro de una fase. En general, los proyectos están separados en fases diferenciadas o por subcomponentes como por ejemplo, desarrollo conceptual, estudio de viabilidad, diseño, prototipo, etc., todos los grupos de procesos se repetirán en cada fase o subcomponente.²⁹³ A continuación, se describe cada uno de los procesos:

1. Grupo de los procesos de inicio. En esta etapa se define el alcance inicial, los objetivos del proyecto, se plantean los recursos financieros iniciales, se define el director del proyecto, así como los interesados que van a ejercer alguna influencia sobre el resultado global del proyecto, y se define cómo su participación puede contribuir al logro de sus expectativas. En esta etapa se toma una decisión sobre la necesidad de continuar, posponer o suspender el proyecto. Como resultado de este grupo de procesos se obtiene:

1.1. Acta de Constitución del proyecto. Es un documento que autoriza la existencia del proyecto, sus límites, define al director general y su compromiso con el proyecto, así como la autorización para asignar los recursos de la organización a las actividades del proyecto.

1.2. Identificación de los interesados. En este proceso se identifican las personas, grupos de interés u organizaciones que reciben un impacto directo o indirecto con la ejecución del proyecto.

2. Grupo de procesos de planificación. En este grupo de procesos se elabora el plan para la dirección del proyecto y los documentos que se utilizarán para su ejecución. Se definen aspectos como el alcance, tiempo, costos, calidad, comunicaciones, riesgos, adquisiciones y gestión de los interesados. Es un proceso de carácter permanente a lo largo del proyecto, ya que en su estructuración puede surgir la necesidad de ajustar detalles en el plan y posiblemente en los procesos de inicio, a lo cual se le ha denominado elaboración progresiva, para indicar que la planificación y documentación son actividades iterativas y continuas.

2.1. Desarrollo del plan para la dirección del proyecto. Es el proceso de definir, preparar y coordinar todos los planes parciales e incorporarlos en un plan integral para la dirección del proyecto. Para tal efecto, explora los siguientes aspectos:

²⁹³ *Ibíd.*, p. 447.

2.2. Planificar la gestión del alcance. Permite la definición de un plan que orientará sobre la gestión del alcance a lo largo del proyecto, a partir del análisis de aspectos como su definición, validación y control.

2.3. Recopilar requisitos. Permite determinar, documentar y gestionar las necesidades de los interesados para cumplir con los objetivos del proyecto.

2.4. Definir el alcance. Permite describir los límites del producto, servicio o resultado, a partir de la clasificación de los requisitos recopilados, entre aquellos que serán incluidos o no dentro del alcance del proyecto.

2.5. Crear la WBS/EDT. Mediante este proceso es posible subdividir los entregables del proyecto en componentes más pequeños y más fáciles de manejar. Proporciona una visión estructurada de lo que se debe entregar.

2.6. Planificar la gestión del cronograma. Brinda orientación sobre cómo gestionar el cronograma a lo largo del proyecto, brindando orientación en aspectos puntuales relacionados con la planificación, desarrollo, gestión, ejecución y control del cronograma.

2.7. Definir las actividades. Mediante este proceso se desglosan los paquetes de trabajo en actividades que proporcionan una base para la estimación, planificación, ejecución, monitoreo y control del trabajo del proyecto.

2.8. Secuenciar las actividades. Permite identificar las relaciones lógicas entre las actividades del proyecto, buscando maximizar la eficiencia.

2.9. Estimar los recursos de las actividades. Es el proceso de estimar el tipo y cantidad de materiales, personas, equipos o suministros requeridos para ejecutar cada actividad.

2.10. Estimar la duración de las actividades. Permite estimar el tiempo requerido para desarrollar cada una de las actividades, brindando una herramienta fundamental para la elaboración del cronograma.

2.11. Desarrollar el cronograma. Consiste en analizar el orden de las actividades, su duración, los requisitos de recursos y las restricciones para crear el cronograma del proyecto, con fechas planificadas para completar las actividades del proyecto.

2.12. Planificar la gestión de costos. Proporciona los procedimientos a seguir y la documentación pertinente sobre cómo planificar, gestionar y controlar los costos a lo largo del proyecto.

2.13. Estimar los costos. Mediante este proceso se desarrolla una aproximación sobre los recursos monetarios necesarios para completar las actividades del proyecto.

2.14. Determinar el presupuesto. Consiste en sumar los costos estimados de las actividades de los paquetes de trabajo para estimar una línea base de costo autorizada y sobre esta base, monitorear el desempeño del proyecto.

2.15. Planificar la gestión de calidad. Proporciona orientación sobre cómo gestionar y validar los requisitos de calidad a lo largo del proyecto.

2.16. Planificar la gestión de recursos humanos. Establece los roles y las responsabilidades dentro del proyecto, los organigramas y el plan de gestión del personal.

2.17. Planificar la gestión de las comunicaciones. Permite identificar y documentar el enfoque para lograr una comunicación con los interesados de manera más eficaz y eficiente.

2.18. Planificar la gestión de riesgos. Permite identificar aspectos relacionados con el nivel, tipo y visibilidad de riesgos, para desarrollar las actividades pertinentes de planificación.

2.19. Identificar los riesgos. Permite determinar los riesgos que pueden afectar al proyecto, sus características y la capacidad del equipo de trabajo para anticipar eventos.

2.20. Realizar el análisis cualitativo de riesgos. Permite priorizar los riesgos, evaluando su probabilidad de ocurrencia e impacto, con el propósito de desarrollar acciones de control y reducir el nivel de incertidumbre

2.21. Realizar el análisis cuantitativo de riesgos. Es el proceso de análisis numérico del efecto de los riesgos identificados sobre los objetivos del proyecto, con el fin de apoyar una adecuada toma de decisiones a fin de reducir el nivel de incertidumbre del proyecto.

2.22. Planificar la respuesta a los riesgos. Es el proceso que permite desarrollar acciones para aprovechar las oportunidades y reducir las amenazas sobre los objetivos del proyecto, de acuerdo con la priorización de riesgos; para lo cual introduce recursos y actividades en el presupuesto, el cronograma y el plan para la dirección del proyecto, según se requiera.

2.23. Planificar la gestión de la adquisición del proyecto. Permite documentar y soportar las decisiones sobre las adquisiciones del proyecto. Permite determinar si es preciso obtener apoyo externo, y si es el caso qué adquirir, de qué manera, en qué cantidades y cuándo.

2.24. Planificar la gestión de los interesados. Este proceso está orientado al desarrollo de estrategias tendientes a fomentar la participación de los interesados a lo largo del ciclo de vida del proyecto, a partir del conocimiento de sus necesidades, sus intereses e impacto sobre el éxito del proyecto.

3. Grupo de procesos de ejecución. El desarrollo de las actividades del proyecto de acuerdo al plan de trabajo, implica la coordinación de recursos, personas y la gestión de las expectativas de los interesados. Durante la ejecución se puede presentar la necesidad de realizar actualizaciones de la planeación y establecer nuevamente una línea base, lo cual puede implicar cambios en el cronograma, productividad y disponibilidad de recursos, así como la gestión de riesgos no previstos.

Este grupo de procesos incluye:

3.1. Dirigir y gestionar el trabajo del proyecto. Es el proceso de liderar e implementar el trabajo establecido en el plan para la dirección del proyecto, así como los cambios aprobados para el logro de los objetivos del proyecto.

3.2. Realizar el aseguramiento de calidad. Es el proceso orientado al cumplimiento de unos protocolos de calidad de acuerdo a unos estándares establecidos.

3.3. Adquirir el equipo del proyecto. Es el proceso de gestión y selección del equipo de trabajo necesario para el desarrollo de las actividades del proyecto.

3.4. Desarrollar el equipo del proyecto. Es el proceso de mejoramiento de las competencias del equipo de trabajo, de su interacción y del ambiente laboral, con el propósito de incidir favorablemente en el desempeño del proyecto.

3.5. Dirigir el equipo de trabajo. Permite monitorear el desempeño de los miembros del equipo de trabajo, desarrollando acciones que incentiven la retroalimentación, la resolución de problemas y la generación de cambios para optimizar el desempeño del proyecto.

3.6. Gestionar las comunicaciones. Es el proceso que implica crear, organizar y recuperar la información del proyecto, con el fin de lograr una comunicación fluida, eficaz y eficiente entre los interesados del proyecto.

3.7. Efectuar las adquisiciones. Permite seleccionar los vendedores y formalizar contratos, con el propósito de alinear las expectativas de los interesados internos y externos a través de los acuerdos establecidos.

3.8. Gestionar la participación de los interesados. Se busca fomentar la participación y el trabajo con los interesados, mediante la satisfacción de sus necesidades y expectativas, así como el abordaje de los incidentes que se presenten, con el propósito de aumentar las posibilidades de éxito del proyecto.

4. Grupos de procesos de monitoreo y control. Incluye las acciones encaminadas a realizar el seguimiento del desempeño del proyecto, así como de la identificación de las áreas que requieran mejora y la realización de los cambios pertinentes. Este grupo incluye los siguientes procesos:

4.1. Monitorear y controlar el trabajo del proyecto. Permite hacer un seguimiento del proyecto, presentar informes de avance, con el objeto de cumplir con los objetivos de desempeño, teniendo en cuenta las previsiones sobre presupuesto, cronograma y alcance.

4.2. Realizar el control integrado de cambios. Hace referencia a la gestión de las solicitudes de cambio de los entregables del proyecto o plan para la dirección y comunicar las decisiones correspondientes.

4.3. Validar el alcance. Es el proceso de formalizar la aceptación de los entregables del proyecto. Favorece la aprobación del resultado final del proyecto, mediante la validación de cada entregable individual.

4.4. Controlar el alcance. Permite monitorear el estado del proyecto y gestionar cambios a la línea base del alcance.

4.5. Controlar el cronograma. Monitorea el estado de las actividades del proyecto, para gestionar los cambios a la línea base del cronograma con el fin de cumplir el plan.

4.6. Controlar los costos. Monitorea el estado de los costos del proyecto, para gestionar los cambios a la línea base del costo, con el fin de cumplir el plan.

4.7. Controlar la calidad. Monitorea y registra los resultados de las actividades de gestión de calidad, a fin de evaluar su desempeño y recomendar los cambios para su aceptación final.

4.8. Controlar las comunicaciones. Es un proceso de monitoreo y control de la comunicación, orientado a incentivar un flujo de información permanente, entre los interesados del proyecto, con el propósito de satisfacer sus necesidades y expectativas sobre el proyecto.

4.9. Controlar los riesgos. Este proceso está orientado a optimizar de manera continua la respuesta a los riesgos, mediante actividades de seguimiento, identificación de nuevos riesgos y la evaluación de la efectividad del proceso de gestión.

4.10. Controlar las adquisiciones. Es un proceso de monitoreo de la gestión y ejecución de los contratos de adquisición, durante el cual se pueden realizar los cambios necesarios cuando el caso amerite, con el objeto de garantizar que el desempeño tanto del vendedor como el comprador se ajuste efectivamente a los términos legales.

4.11. Controlar la participación de los interesados. Es el proceso de monitoreo de las relaciones de los interesados del proyecto y el ajuste de las estrategias para mantener o incrementar la eficiencia y efectividad de las actividades de

participación de los interesados en la medida en que el proyecto avance y su entorno cambie.

5. Grupo de procesos de cierre. Es un proceso de formalización del cierre de cada uno de los procesos del proyecto o de una fase del mismo. Este grupo de procesos incluye el cierre prematuro de proyectos, por ejemplo, proyectos abortados, proyectos cancelados y proyectos en situación crítica.

El grupo de procesos de cierre incluye los siguientes procesos de la dirección de proyectos:

5.1. Cerrar el proyecto o fase. Se refiere a la culminación de todas las actividades de cada uno de los procesos del proyecto o una fase del mismo. Proporciona las lecciones aprendidas, la formalización del cierre del trabajo del proyecto y la liberación de los recursos de la organización para cubrir nuevos esfuerzos.

5.2. Cerrar las adquisiciones. Es el proceso de dar término a cada una de las adquisiciones del proyecto, a través de la formalización de acuerdos, proporcionando la documentación relacionada para referencia futura.

10. SEGUIMIENTO Y CONTROL

El seguimiento y control de la gestión implica la medición de resultados, en comparación con los objetivos planteados inicialmente, para determinar si el desempeño real es consistente con el desempeño esperado y de esta manera, los directores o gerentes puedan detectar en forma oportuna las fallas, los aciertos y los responsables, y de esta manera, tomar los correctivos necesarios para continuar el curso de las actividades acorde con las expectativas esperadas en el proceso de planeación; o para estimular las acciones positivas que hayan posibilitado la obtención de resultados satisfactorios para la organización.

Osorio, señala la importancia de la medición como instrumento para adelantar con rigurosidad y en forma sistemática las actividades del proceso de mejoramiento.²⁹⁴ Los objetivos de la medición son:

- Planificar con mayor certeza y confiabilidad
- Discernir con mayor precisión las oportunidades de mejora de un proceso dado
- Analizar y explicar cómo han sucedido los hechos
- Corregir las condiciones fuera de control
- Comprender si el producto es competitivo en el mercado
- Establecer prioridades en la organización.

El proceso de seguimiento al plan de acción de la propuesta de Diseño estratégico de la PMO de UNIMINUTO, Centro Regional Pasto, contempla el desarrollo de unas actividades y sus correspondientes responsables. (Cuadro 33).

²⁹⁴ OSORIO VERA, César Augusto. Óp. Cit., pp. 216-217.

Cuadro 33. Seguimiento y control. Propuesta Diseño Estratégico PMO, UNIMINUTO, Pasto

Responsable	Funciones	Reporta	Frecuencia del reporte	Cómo
Rector UNIMINUTO Virtual y a Distancia (UVD).	Direccionamiento estratégico. Gestión de recursos.	Consejo Superior de Sede UNIMINUTO.	Mensual	Informes de ejecución presupuestal correspondiente a la unidad de gestión de proyectos, Pasto. Consolidado de proyectos aprobados, en curso y finalizados, implementados a través de la PMO del Centro Regional Pasto. Gestión de recursos canalizados a través de la PMO, Centro Regional Pasto.
Gerente de Proyectos	Gerenciales, administrativas. Metodológicas. Monitoreo permanente a las actividades de los Directores y al estado de avance de los proyectos. Control de calidad. Control de la ejecución financiera.	Patrocinador de la PMO: Rector UNIMINUTO Virtual y a Distancia (UVD)	Mensual	Plan de trabajo sobre capacitaciones dirigidas a equipo de trabajo, a estudiantes, cuerpo docente. Indicadores de desempeño de la unidad, proyectos aprobados, en curso, finalizados e implementados, antes y después de la puesta en marcha de la PMO. Presupuesto y ejecución presupuestal de la unidad. Gestión de recursos para el sostenimiento de la unidad.
Directores de proyectos	Consultoría en gestión de proyectos. Comunicativas e informativas con los actores involucrados en los proyectos. Registro sistematizado sobre el estado de avance de los	Gerente de la PMO.	Semanal	Base de datos sobre monitoreo de proyectos actualizada en forma constante. Informe actualizado sobre las lecciones aprendidas y proyectos en cierre. Informe sobre cumplimiento de metas en direccionamiento y gestión de proyectos.

	proyectos bajo su responsabilidad. Consolidación de bases de datos sobre lecciones aprendidas y proyectos abortados. Control de indicadores de tiempo, costo y calidad en los proyectos.			Informe sobre dificultades presentadas en el direccionamiento de proyectos.
Asistente de proyectos	Coordinación de la base de datos de indicadores económicos de tipo local y regional. Gestión de suministros para el funcionamiento de la PMO Logística en capacitaciones y actividades desarrolladas. Manejo de sistemas de información sobre el estado de los proyectos y asistencia en la presentación de los informes respectivos.	Gerente de proyectos	Diario	Base de datos consolidada y disponible para consultas. Órdenes de compra y facturas para revisión. Control de inventarios actualizado. Sistemas de información digital y manual actualizados.

Fuente: la investigación.

Estándares e indicadores de control. Un indicador es un patrón que sirve para medir el progreso de una actividad o variable objeto de estudio con respecto a su desempeño inicial, expresado en términos numéricos para lograr resultados cuantitativos o cualitativos. Para medir es necesario comparar, por lo cual se requiere disponer de una referencia con la cual se pueda contrastar el valor de un indicador. La desviación sobre esta medida inicial es el factor que es necesario estudiar para facilitar la toma de decisiones por parte de la gerencia.

Para Osorio²⁹⁵, un indicador es una expresión cuantitativa que refleja el comportamiento de una o más variables en proceso de estudio en una organización.

Indicadores de desempeño de la PMO. La medición del impacto de la PMO, se puede realizar en los siguientes aspectos: Eficiencia, eficacia, impacto del usuario y gestión administrativa. Para tal efecto, los indicadores se pueden definir de acuerdo al rendimiento, cumplimiento, alcance, tiempo, costos, cierre de proyectos, capacitaciones, gestión de recursos, gestión de contratos y presupuesto. Las características de los indicadores establecidos para evaluar los resultados y beneficios de la implementación del modelo de PMO, se listan a continuación:

- Indicadores para valorar, controlar y realizar seguimiento de los proyectos y su grado de aceptabilidad en los aspectos administrativos, financieros y técnicos.
- Indicadores para valorar el grado de cumplimiento de los objetivos de los proyectos, además de los siguientes aspectos: Alcance, tiempo, costo, alineación estratégica y agregación de valor al sistema de investigación de la universidad.
- Indicadores para evaluar el desempeño del equipo de proyectos, en cuanto a su conocimiento y experiencias adquiridos.

En el Cuadro 34 se presentan los indicadores establecidos para la propuesta de Diseño estratégico de la Oficina de Gestión de Proyectos, PMO, de UNIMINUTO, Centro Regional Pasto.

²⁹⁵ *Ibíd.*, p. 177.

Cuadro 34. Indicadores establecidos para la Propuesta de Diseño estratégico de PMO, UNIMINUTO, Pasto

No.	Nombre del indicador	Tipo	Proceso	Fórmula	Unidad	Meta	Frecuencia de medición
1	Avance de la unidad	Eficacia	Seguimiento y control	Número de proyectos aprobados y terminados período n / Número de proyectos terminados período n-1	Porcentaje	150%	Semestral
2	Margen de error	Eficacia	Seguimiento y control	Número de proyectos sin fallas / Número total de proyectos	Porcentaje	97%	Semestral
3	Alcance de los proyectos	Eficacia	Seguimiento y control	No. De proyectos que no lograron el alcance total / No. Total de proyectos	Porcentaje	80%	Semestral
4	Tiempo de los proyectos	Eficiencia	Seguimiento y control	No. De proyectos en desfase del cronograma/ No. Total de proyectos	Porcentaje	80%	Semestral
5	Costo de los proyectos	Eficiencia	Seguimiento y control	No. De proyectos que ejecutaron el total del presupuesto / No. Total de proyectos	Porcentaje	90%	Semestral
6	Cierre de los proyectos	Eficacia	Seguimiento y control	Número de proyectos finalizados con acta de liquidación / Número total de proyectos aprobados	Porcentaje	100%	Semestral
7	Costo de administración del proyecto	Eficiencia	Seguimiento y control	Costo de administración de los proyectos ejecutados / Costo de administración de los proyectos presupuestado.	Porcentaje	100%	Anual
8	Gestión de contratos	Eficacia	Gestión administrativa	Número de convenios celebrados período n / Número de convenios celebrados período n-1	Porcentaje	140%	Anual
9	Comunicaciones e informática	Eficacia	Gestión en sistemas de la información	Número de proyectos cargados en plataforma / Número de usuarios totales de la PMO	Porcentaje	100%	Mensual
10	Gestión de Capacitaciones	Eficacia	Capacitación	Número de capacitaciones ejecutadas / Número de capacitaciones programadas	Porcentaje	100%	Semestral

11	Cumplimiento de entrega de informes	Eficacia	Informes, reportes e indicadores	Número de informes entregados / Número total de informes de proyectos en ejecución	Porcentaje	100%	Trimestral
12	Soluciones requeridas	Eficacia	Gestión operativa de la PMO	Número de propuestas de proyectos presentados / Número de propuestas de proyectos aprobadas.	Porcentaje	100%	Semestral
13	Presupuesto de gastos	Eficiencia	Gestión administrativa de la PMO	Presupuesto total de funcionamiento / presupuesto ejecutado	Porcentaje	100%	Semestral

Fuente: la investigación.

Seguimiento al plan de acción.

Cuadro 35. Seguimiento al Plan de acción

OBJETIVOS DE CORTO PLAZO	ACCIONES/ACTIVIDADES	INDICADORES ESTÁNDARES
Mejorar el nivel de eficiencia de los proyectos en tiempos, costos y alcance, a través de la estandarización del proceso metodológico de dirección de proyectos.	Desarrollar e implementar la metodología de dirección de proyectos para la organización, así como las herramientas que la apoyen.	Avance de la unidad Margen de error Alcance de los proyectos Tiempo de los proyectos Costo de los proyectos Cierre de los proyectos Soluciones requeridas
2. Desarrollar acciones de gestión con actores involucrados, que puedan beneficiarse y/o contribuir al sostenimiento y consolidación de la PMO, a partir de la celebración de convenios de mutuo interés.	Realizar una matriz de involucrados. Elaboración de volantes publicitarios. Presentar formalmente la propuesta de la PMO.	Gestión de contratos
3. Incentivar a la comunidad estudiantil hacia la conformación de grupos de investigación orientados hacia la formulación de proyectos como alternativa de grado.	Promocionar la gestión de la PMO, a través de medios audiovisuales y visitas en el aula. Desarrollar e implementar un plan de capacitación, dirigido a los estudiantes con referencia a métodos, procedimientos, técnicas y sistemas de información aplicables a los proyectos, estructurados en la PMO.	Gestión de capacitaciones
4. Implementar una plataforma virtual de cargue, seguimiento y asesoría de proyectos.	Contactar a profesionales idóneos en el área de sistemas, solicitar cotizaciones pertinentes, realizar proceso de contratación e implementación.	Comunicaciones e informática
5. Constituir una base de datos de indicadores económicos a nivel local y regional que sirva de referente para la formulación	Realizar procesos de gestión con organismos especializados en bases de datos a nivel local y regional para trabajar mediante	Gestión de contratos

de proyectos por parte de la comunidad estudiantil, en alianza con entidades especializadas para este fin.	convenios o alianzas.	
--	-----------------------	--

Fuente: la investigación.

11. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Dentro de la dirección estratégica, es conveniente realizar un análisis estratégico, con el objetivo de clarificar y definir la posición externa e interna de la organización; es decir, el predominio de amenazas u oportunidades en el aspecto externo o las fortalezas o debilidades, en el aspecto interno.

La aplicación de la planeación estratégica, resultó ser una herramienta de valor para el diseño estratégico de una oficina de gestión de proyectos, PMO. Es pertinente tener en cuenta que el conocimiento de la organización UNIMINUTO, permite tomar decisiones claves dentro de los procesos de gestión.

La revisión histórica a la Corporación Universitaria El Minuto de Dios, constituyó un insumo importante dentro de la planeación estratégica, al tipificarse en la organización, un modelo de servicio y apoyo al componente social, centrado en el fortalecimiento de la apropiación del conocimiento, en beneficio de la población menos favorecida de Colombia. La formulación de la propuesta, con fundamento en el desarrollo social para las comunidades, es recíproca con los ideales de UNIMINUTO.

Entre los hallazgos, se evidencia que aspectos claves del entorno externo a UNIMINUTO, tales como la ubicación del departamento de Nariño en área de frontera con los países suramericanos, puede configurarse como oportunidad. Las características geoespaciales de Nariño, son ventajas estratégicas logísticas en materia comercial. Igualmente, la riqueza cultural de la región, configura un escenario idóneo, para formular y desarrollar proyectos multipropósito.

Es importante mencionar como dato preocupante, el análisis del entorno social del Departamento de Nariño: altos índices de pobreza y pobreza extrema, cuyos indicadores están por encima del promedio del país.

Se observa en el Departamento, una tendencia positiva en la población, al acceso educativo en el nivel universitario, reflejada en los indicadores de cobertura. La caracterización del sector educativo, permitió ampliar aspectos concomitantes con el perfil educativo nacional y revisar el plano de acción de la PMO, al identificarse importantes parámetros jurídicos bajo los cuales opera la educación superior en Colombia, normativas que rigen la acreditación de alta calidad de los programas académicos y de las instituciones.

En general, a nivel regional, las estrategias de las Instituciones de Educación Superior, IES, se orientan a la creación de nuevas carreras técnicas y tecnológicas, que obedecen a la demanda del mercado laboral. Dicha estrategia debe ir ligada a estudios de pertinencia regional. En este sentido, la PMO en

UNIMINUTO, sede regional Pasto, se configura en una clara estrategia para generación de valor.

En la aplicación del benchmarking o referenciación, se trabajó en el análisis del sector educativo, subsector educación superior, proceso que permitió el diagnóstico, la formulación y el direccionamiento de PMO para UNIMINUTO, sede regional Pasto.

Dentro del benchmarking del sector educativo universitario, se analizan las variables de cuatro universidades ubicadas en Pasto. A nivel local, no existe PMO en el ámbito universitario. A nivel nacional, la Universidad Antonio Nariño, sede Bogotá, posee un modelo de gestión exitoso, actualmente en vigencia. Se corrobora de esta forma, la PMO como modelo de organización sustancial, en la implementación de proyectos y por tanto, generadora de valor en el sector de la educación superior.

El análisis interno del sistema UNIMINUTO, perfila a la organización como entidad financieramente sólida: el 95% de sus ingresos provienen de su actividad principal que es el sector educativo. El nivel de eficiencia, crecimiento e impacto social de la Corporación, ha permitido su sostenimiento, expansión, solidez financiera y el acceso a recursos por la vía del crédito. Lo anterior, le da un soporte dinámico a todos los procesos del sistema UNIMINUTO, administrativos, académicos y de gestión institucional.

Al efectuar el análisis estratégico DOFA en la Corporación, se encontró en matriz evaluación de factores externos, E.F.E., un rango aceptable de aprovechamiento de las oportunidades que ofrece el entorno. El servicio que oferta UNIMINUTO, se caracteriza por potenciar al máximo sus fortalezas y pertinencia en la dinámica regional.

El direccionamiento estratégico planteado para la PMO, sede regional Pasto, es novedoso y posibilitará una gestión clara desde la dirección. Se recomienda que la oficina debe ser autónoma, mientras que la operatividad interdependencia, va integrada al esquema organizacional de UNIMINUTO. En este contexto, el diseño de la PMO, se fundamenta en la clara definición de estructuras, procesos y metodologías en gestión de proyectos, soportes en herramientas tecnológicas apropiadas y el apoyo que se espera, de la alta dirección.

En UNIMINUTO, sede Regional Pasto, la opción adecuada y recomendable para la gestión de proyectos, es una PMO. UNIMINUTO, pese a no poseer infraestructura propia para operar, ha presentado un crecimiento significativo en la región. Mediante la PMO, se fortalecería el impacto y el posicionamiento de la organización en la región, además de generarse valor corporativo, mediante la ejecución de proyectos que clarifiquen las rutas en el escenario investigativo local. La PMO, posibilitará encauzar los esfuerzos del sector de la educación superior, con miras a la transformación integral de la región y a nivel interno, fortalece la

articulación interdependencias. Complementariamente, elevará la competitividad del sistema UNIMINUTO, al concederle un nivel de participación mayor en el mercado.

La estructura organizativa para la PMO en UNIMINUTO, sede regional Pasto, deberá tener como punto de referencia el principio teórico de que la estructura sigue a la estrategia y que a su vez, la estructura está subordinada a los objetivos y las estrategias. De esta forma, será posible cumplir los objetivos propuestos e implementar lo formulado.

BIBLIOGRAFÍA

ACADÉMICA. Comunidad digital de conocimiento. Importancia del uso de las TIC en educación. 2015. [En línea]. [Consultado 20 de enero 2016]. Disponible en internet: <http://www.academica.mx/blogs/importancia-del-uso-las-tic-en-la-educacion>.

AGUILERA CASTRO, Adriana. Direccionamiento estratégico y crecimiento empresarial: algunas reflexiones en torno a su relación. [En línea]. En: Revista científica pensamiento y gestión, no. 28. Barranquilla: Universidad del Norte, enero-junio, 2010. 10 p. [Consultado 10 de junio, 2016]. Disponible en internet: <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/pensamiento/article/view/1020/4967>

ALCALDÍA DE PASTO. “La reducción en pobreza extrema la lideró pasto”, afirma el DNP, 2014. [En línea]. [Consultado 27 de junio 2016]. Disponible en: <http://www.pasto.gov.co/index.php/noticias-principales/2858-la-reduccion-en-pobreza-extrema-la-lidero-pasto-afirma-el-dnp>

ALCALDÍA DE PASTO. Plan de Ordenamiento Territorial Económico. Pasto Con-Sentido. Pasto: autor, 2012. 287 p.

AMENDOLA, Luis y DEPOOL, Tibaie. Análisis de caso: Implementación y puesta en marcha de una PMO en la industria del petróleo. [En línea]. 2014. 10 p. [Consultado 27 de marzo, 2016]. Disponible en internet: <https://es.slideshare.net/AlejandroJRomnPMP/anlisis-de-caso-implementacin-y-puesta-en-marcha-de-una-pmo-en-la-industria>

ANDERSEN, Bjorn, HENRIKSEN, Bjornar & AARSETH, Wenche. Benchmarking of Project Management Office Establishment: Extracting Best Practices. En: Journal of Management in Engineering, April, 2007, pp. 97-104. [En línea]. [Consultado 12 de mayo, 2016]. Disponible en internet: <http://ascelibrary.org/doi/abs/10.1061/%28ASCE%290742-597X%282007%2923%3A2%2897%29>

ARBOLEDA VÉLEZ, Germán. Proyectos. Identificación, formulación, evaluación y gerencia. 2 ed. Bogotá: Alfaomega, 2013. 822 p.

------. Proyectos. Formulación, evaluación y control. 5 ed. Cali: AC Editores, 2003. 593 p.

ARCEO, Gerardo, RAMOS MÉNDEZ, Eric, ALMEIDA AGUILAR, María Alejandrina y YEDRA, Rubén Jerónimo. Análisis de la gestión del conocimiento y las

tecnologías de información en el ámbito docente universitario. 2014. 18 p. [En línea]. [Consultado 13 de marzo, 2016]. Disponible en internet: <http://www.oei.es/congreso2014/memoriactei/1521.pdf>

BETANCOURT GUERRERO, Benjamín. Análisis sectorial y competitividad. Benchmarking competitivo. Bogotá: ECOE / Universidad del Valle. 2014. 257 p.

------. Direccionamiento estratégico de organizaciones deportivas. Cali: Escuela Nacional del Deporte. 2013. 109 p.

------. Entorno Organizacional. Análisis y Diagnóstico. Notas de clase. Cali: Universidad del Valle. 2011. 103 p.

BETANCOURT MORALES, Claudia Marcela, PINZÓN GUEVARA, Isarín y POSADA TORO, Juan Santiago. Experiencias de implementación de PMO en empresas de la ciudad de Medellín. En: Revista Escuela de Ingeniería de Antioquia, vol. 11, no. 21, enero-junio 2014. pp. 133-143.

CALDERÓN SANDOVAL, José Leonardo. Propuesta para la Creación de una Oficina de Gestión de Proyectos (PMO) en FONADE. Especialización en Gerencia de Proyectos. Bogotá: Universidad EAN. Facultad de Postgrados. Informe Final de Investigación para optar por el título de Especialista en Gerencia de Proyectos, 2012. 102 p. [En línea]. Disponible en internet: <http://repository.ean.edu.co/bitstream/handle/10882/3840/CalderonJose2013.pdf?sequence=3>

CÁMARA DE COMERCIO DE TUMACO, CCT. Informe socioeconómico de Tumaco. 2012. [En línea]. 9 p. [Consultado 20 febrero, 2016]. Disponible en internet: <http://www.cctumaco.org/images/TUMACO.pdf>

------. Estudios económicos, Municipio de Tumaco, Nariño. Diagnóstico regional 2015. 33 p. [En línea]. [Consultado 23 febrero, 2016]. Disponible en internet: www.cctumaco.org/descargas/category/42-boletines-anuales.html?download...sic

CAMP, Robert. Benchmarking. México: Panorama, 1993. 336 p.

CANTILLO, Fernando. Diez avances tecnológicos en las aulas del siglo XXI. 2014. 5 p. [En línea]. Disponible en internet: <http://www.elbloginfantil.com/10-avances-tecnologicos-aulas-siglo-xxi.html>

CENTRO VIRTUAL DE NOTICIAS DE LA EDUCACION, CVNE. Grupos de investigación de la Universidad de Nariño ascienden en la clasificación de Colciencias. 2015. [En línea]. Disponible en internet: <http://www.mineduacion.gov.co/cvn/1665/w3-article-350203.html>

COLCIENCIAS. Resultados preliminares convocatoria 693 para el reconocimiento de grupos de investigación e investigadores. 2015. 2 p. Disponible en: <http://www.colciencias.gov.co/noticias/resultados-preliminares-convocatoria-693-para-el-reconocimiento-de-grupos-de-investigaci-n>

-----. Colombia construye y siembra futuro. Política nacional de fomento a la investigación y la innovación. Bogotá: Panamericana. 2008. 139 p. [En línea]. Disponible en internet: http://www.cna.gov.co/1741/articles-311056_ColombiaConstruyeSiembraFuturo.pdf

COLOMBIA. Ley 1188 de 2008 (abril 25). Por el cual se regula el registro calificado de los programas de educación superior. 5 p.

-----. Ley 749 de 2002 (julio 19). Por la cual se organiza el servicio público de la educación superior en las modalidades de formación técnica profesional y tecnológica, y se dictan otras disposiciones. 5 p.

-----. Decreto 2566 de 2003 (septiembre 10). Por el cual se establecen las condiciones mínimas de calidad y demás requisitos para el ofrecimiento y desarrollo de programas académicos de educación superior y se dictan otras disposiciones. 15 p.

COLOMBIA. Ley General de Educación. Ley 115 de 1994 (Febrero 8). Bogotá: Momo, 2011. 744 p.

-----. Fundamentos de la Educación Superior. Ley 30 de 1992 (Diciembre 28). 26 p.

COMISIÓN REGIONAL DE COMPETITIVIDAD DE NARIÑO. Informe final. Comisión regional de competitividad de Nariño. Pasto: autor, 2009. 76 p.

CONSEJO NACIONAL DE ACREDITACIÓN, CNA. El sistema de educación superior en Colombia, 2015. 6 p. [En línea]. [Consultado el 12 de febrero de 2016]. Disponible en internet: <http://www.cna.gov.co/1741/article-187279.html>

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS, UNIMINUTO. REGIONAL NARIÑO. CENTRO TUTORIAL PASTO. Programa de especialización en Gerencia de Proyectos, metodología a distancia. Pasto: autor, 2015. 75 p.

COULSON, Mike. A Strong PMO Is More Crucial Than Ever Before. In: Policy & Practice. Vol. 73, no. 1, Feb 2015. pp. 34-35. [En línea]. [Consultado enero 15, 2016]. Disponible en Internet: <http://web.b.ebscohost.com.ezproxy.unal.edu.co/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=7&sid=344534ca-0f5a-4602-9bf2-7f47570058c0%40sessionmgr103>.

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, DANE. Informe de coyuntura Económica Regional, ICER. Departamento de Nariño 2015. Bogotá: autor. 2016. 106 p.

-----, Nariño: pobreza monetaria 2012. Boletín de prensa, julio 10 de 2013. 8 p.

DELOITTE. El valor de las oficinas de Proyectos en las organizaciones 2015. Una herramienta de benchmarking. 2015. 53 p. [En línea]. [Consultado 15 enero, 2016]. Disponible en internet: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cl/Documents/process-and-operations/cl-gcp-pmo-valor-oficinas-proyectos-2015.pdf>

EL OBSERVATORIO DE LA UNIVERSIDAD COLOMBIANA. Nariño: su educación superior en cifras. 2015. 2 p. [En línea]. [Consultado 17 enero, 2016]. Disponible en internet: http://www.universidad.edu.co/index.php?option=com_content&view=article&id=13790:narino-su-educacion-superior-en-cifras&catid=9:indicadores-de-la-u&Itemid=11

ENRÍQUEZ ORDÓÑEZ, Carlos Gerardo y CEBALLOS, Hugo Fernando. Fortalecimiento de la incubación de empresas de base tecnológica a nivel regional como estrategia de desarrollo de la CIEN regional. En: La construcción de cultura emprendedora y empresarial un reto para América Latina en el siglo XXI: Memorias del 3er Congreso Internacional de Emprendimiento. 2015. pp. 371-386.

ETZKOWITZ, H. & LEYDESDORFF, L. The Triple Helix as a Model for Innovation Studies. In: Science & Public Policy, 1998, pp. 195-203. Citado por UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA. Retos en las relaciones Universidad-Empresa-Estado. 2014. 4 p. [En línea]. [Consultado 3 enero, 2016]. Disponible en internet: www.ucc.edu.co/prensa/2014/Paginas/Retos-en-las-relaciones-Universidad-Empresa-Estado.aspx

EUDISTAS. CONGREGACIÓN DE JESÚS Y MARÍA. Oficializan inauguración de sede UNIMINUTO en Pasto. 2016. [En línea]. Disponible en internet: <http://www.cjm.org/index.php/es/que-hacemos/ejercicios-de-la-misericordia/cjm-news/news/403-oficializan-inauguracion-de-sede-uniminuto-en-pasto>

FUNDACIÓN MAPFRE. Tendencias tecnológicas en educación. [En línea] [Consultado 13 febrero, 2016]. 3 p. Disponible en internet: http://www.fundacionmapfre.org/fundacion/es_es/educa-tu-mundo/seguridad-vial-prevencion/profesores/sabias-que/tendencias-tecnologicas-en-educacion.jsp

GARTNER PPM & GOVERNANCE SUMMIT. Results-Driven PPM: Leading Change and Delivering Value in the Digital Age. Orlando, FL, 2016. [En línea]. [Consultado marzo 18, 2016]. Disponible en internet:

<http://www.gartner.com/binaries/content/assets/events/keywords/ppm/ppmit8/ppm-dm3-brochure-final-web.pdf>

GIRALDO GIRALDO, María Paulina, PAREJA GIRALDO, Lady Carolina y TRESPALACIOS CARRASQUILLA, Alfredo. Determinantes de la demanda por educación superior en cinco regiones de Colombia. 2014. 23 p. [En línea]. Disponible en internet: https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/5060/Mar%C3%ADA_Giraldo_%20LadyPareja_2014.pdf?sequence=2&isAllowed=y

GOBERNACIÓN DE NARIÑO. Plan participativo de desarrollo Departamental: Nariño Corazón del Mundo. 2016-2019. Pasto: Autor, 2016, 505 p.

-----. Estudio técnico de insuficiencia educativa 2015. Pasto: autor, 2014. 67 p.

-----. Plan de Desarrollo Departamental 2012-2015 "Nariño Mejor". Pasto: autor, 2012. 298 p.

GÓMEZ CAMPO, Víctor Manuel y CELIS GIRALDO, Jorge Enrique. Crédito educativo, acciones afirmativas y equidad social en la educación superior en Colombia. En: Estudios sociales. Agosto, 2009, no. 33, pp. 106- 117. [En línea]. [Consultado 3 mayo, 2016]. Disponible en internet: <http://res.uniandes.edu.co/view/600/index.php?id=600>

HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto, FERNÁNDEZ COLLADO, Carlos y BAPTISTA LUCIO, Pilar. Metodología de la Investigación. México: McGraw-Hill Educación, 2010. 613 p.

HONOUR L., Staying the PMO Course PM Network, vol. 29, no. 1, pp. 16–18. Project Management Office (PMO) Lead, Technology and Operations Unit, Allstate, Northbrook, Illinois, USA, 2015.

INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI, IGAC. Nariño. Características geográficas. 2014. 501 p.

JULIAN, Jerry. (2008). How Project Management Office Leaders Facilitate Cross-Project Learning and Continuous Improvement. In: Project Management Journal, vol. 39, no. 3, September 2008, pp. 43–58. [En línea]. [Consultado 27 de abril, 2016]. Disponible en internet: <http://dx.doi.org/10.1002/pmj.20071>.

LÓPEZ CAÑAS, Carlos A, SÁNCHEZ GÓMEZ, Ángela y PARDO, Ricardo. Diseño de una Oficina de Gestión de Proyectos (PMO) en la Universidad EAFIT para la ejecución de Proyectos de C&T con Recursos Públicos. En: Revista Espacios, vol. 37, no. 13. 2016, 16 p. [En línea]. [Consultado 13 de abril, 2016]. Disponible en internet: <http://www.revistaespacios.com/a16v37n13/16371320.html>

LLEDÓ, Pablo. Administración de Proyectos: El ABC para un Director de proyectos exitoso. 3ª ed. Victoria, Canadá: autor, 2013. 423 p.

MARENTES HERNÁNDEZ, Ricardo Andrés. Reconocimientos UNIMINUTO. [En línea]. [Consultado 7 de diciembre, 2015]. Disponible en internet: http://www.uniminuto.edu/web/noticias-uniminuto/uniminuto-en-medios/-/asset_publisher/F9bQ6De3lkpk/content/reconocimientos-uniminuto/992038/pop_up?_101_INSTANCE_F9bQ6De3lkpk_viewMode=print&_101_INSTANCE_F9bQ6De3lkpk_languageId=es_ES

MEDEIROS, Kristyn. Where Does Your PMO Fit? In: Project Management.com, March 27, 2017. 2 p. [En línea]. [Consultado 29 de marzo, 2017]. Disponible en internet: <https://www.projectmanagement.com/articles/374086/Where-Does-Your-PMO-Fit->

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL, MEN. Compendio estadístico de la educación superior colombiana. 2016. 368 p. Bogotá: MEN / Imprenta Nacional de Colombia. [En línea]. [Consultado 18 de enero, 2017]. Disponible en internet: http://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-360739_recurso.pdf

------. Financiación de la educación superior, 2016b. 3 p. [En línea]. [Consultado 10 marzo, 2016]. Disponible en internet: <http://www.mineduacion.gov.co/1759/w3-article-235797.html>.

------. Educación superior. 2014 - Síntesis estadística departamento de Nariño. 4 p. [En línea]. Disponible en internet: http://www.mineduacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/articles-212352_narino.pdf

------. Resolución Número 436 (23 de Enero) de 2013. Por la cual se ratifica una reforma estatutaria a la Universidad Cooperativa de Colombia. 2013, 23 p. [En línea]. [Consultado 3 mayo, 2016]. Disponible en internet: <http://www.ucc.edu.co/institucion/Documents/Resolucion-436-de-2013-Estatutos-UCC.pdf>

------. Perfil de educación superior. Departamento de Nariño. Bogotá: autor, Marzo 14 de 2011. 25 p.

------. Decreto 1295 de 2010 (abril 20). Por el cual se reglamenta el registro calificado de que trata la Ley 1188 de 2008 y la oferta y desarrollo de programas académicos de educación superior. 17 p.

------. Resolución 5443 de 2010 (junio 30). Por la cual se definen las características específicas de calidad de los programas de formación profesional

en educación, en el marco de las condiciones de calidad, y se dictan otras disposiciones. 4 p.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Consejo Nacional de Acreditación, CNA. Lineamientos para la Acreditación de Programas. Bogotá: Corcas, 2006. 130 p.

------. Decreto 1767 de 2006 (junio 2). Por el cual se reglamenta el Sistema Nacional de Información de la Educación superior (SNIES) y se dictan otras disposiciones. 3 p.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL, GOBERNACIÓN DE NARIÑO, ALCALDÍA DE PASTO. Pacto por el fortalecimiento de la educación superior en Nariño. 2013, 8 p. [En línea]. Disponible en internet: http://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-325018_archivo_pdf_pacto_Pasto.pdf

MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA, UPME. Plan indicativo de la expansión de cobertura de energía eléctrica 2013 – 2017. 2014. 141 p.

MINISTERIO DE TRABAJO. Diagnóstico municipal San Juan de Pasto. Bogotá: 2011. 153 p.

MISAS ARANGO, Manuel. La educación superior en Colombia: análisis y estrategias para su desarrollo. [En línea]. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. 2004. 298 p. Disponible en internet: http://www.colombiaaprende.edu.co/html/investigadores/1609/articles-73081_archivo.pdf

MOLINA YÉPEZ, Susana Miroslava. Propuesta para la creación de una metodología para la administración de Proyectos de tecnología en ciclos óptimos de tiempo. Tesis Carrera Ingeniería de sistemas y computación. Facultad de Ingeniería. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador, PUCE. 2015. 158 p.

MUSTAFÁ, Abid. In the Age of Turbulence: How to Make Executive PMOs Successful: Essential Reading for Practitioners, 2016. Estados Unidos: Amazon. com. 2016. 116 p.

OBSERVATORIO DEL MERCADO DEL TRABAJO DE PASTO, OMTP. Diagnóstico socioeconómico y del mercado de Trabajo. Ciudad de Pasto. Pasto: Centro de Estudios de Desarrollo Regional y Empresarial, CEDRE, Universidad de Nariño. 2012. 64 p.

OBSERVATORIO LABORAL PARA LA EDUCACIÓN. Situación laboral de los graduados. 2014, 3 p. [En línea]. Disponible en internet: <http://www.graduadoscolombia.edu.co/html/1732/w3-article-344801.html>

OSORIO VERA, César Augusto. Planeación ¿necedad o necesidad?: herramientas para su aplicación en la Gerencia del siglo XXI. Popayán: Editorial López, 2013. 275 p.

PANTOJA, Andrés, GUERRERO, Katerine y FAJARDO, Darío. Hacia el Análisis de Oportunidades Energéticas con Fuentes Alternativas en el Departamento de Nariño – ALTERNAR. pp. 38-51. [En línea]. [Consultado 13 de junio, 2016]. Disponible en internet: <file:///C:/Users/Mayala/Downloads/705-1891-1-SM.pdf>

PAPA PABLO VI. Carta encíclica *Populorum Progressio*. 1967, 30 p. [En línea]. [Consultado 3 de marzo, 2016]. Disponible en internet: http://w2.vatican.va/content/paul-vi/es/encyclicals/documents/hf_p-vi_enc_26031967_populorum.html

PÉREZ CASTAÑO, Marta. Guía práctica de planeación estratégica. Cali: Universidad del Valle, Facultad Ciencias de la Administración, 1990. 97 p.

PERS NARIÑO. Plan de Energización Rural Sostenible. USAID, UNIVERSIDAD DE NARIÑO, PERS NARIÑO, IPSE, UPME. 2012. 2p. [En línea]. Disponible en internet: <http://sipersn.udenar.edu.co:90/sipersn/>

PORTER, Michael. Estrategia Competitiva. Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia. México: Cecs. En: BETANCOURT GUERRERO, Benjamín. Direccionamiento estratégico de organizaciones deportivas. Cali: Escuela Nacional del Deporte, 2013. 109 p.

------. Estrategia Competitiva. Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia. México: Patria, 2000. 395 p.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, PMI. A PMO for the Pope. In: *PM Network*, vol. 28, no. 10, 2014. [En línea]. [Consultado 18 de septiembre, 2016]. Disponible en internet: <https://www.pmi.org/learning/library/pmo-pope-9452>

------. Impact of PMOs on Strategy Implementation Report. PMI: EE.UU, 2013. [En línea]. [Consultado 15 de marzo, 2016]. Disponible en internet: <https://www.pmi.org/~media/PDF/Knowledge%20Center/Spanish/pmo-strategy-implementation-report.ashx>

------. Project Management Body of Knowledge Guide, PMBOK. Fifth Edition. PMI: USA, 2013. 545 p.

-----, Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK®). 5 ed. EE.UU: autor, Pensilvania, 2014. 596 p.

RED ORMET. Red de Observatorios Regionales del Mercado de Trabajo. Diagnóstico socioeconómico y del mercado de trabajo. Ciudad de Pasto. Pasto: Ormet de Pasto / Universidad de Nariño. 2012. 68 p.

REDACCIÓN VIVIR. Las 10 universidades colombianas con más grupos de investigación. En: El Espectador. 07, Junio, 2016, 9 p. [En línea]. Disponible en internet: <http://www.elespectador.com/noticias/educacion/10-universidades-colombianas-mas-grupos-de-investigacio-articulo-636551>

RONDA PUPO, Guillermo y MARCANÉ LASERRA, José Ángel. Dirección estratégica integrada. Un enfoque para integrar los niveles estratégico, táctico y operativo. Cuba: Instituto de Información científica y tecnológica, vol. 19, no. 4, 2004. 180 p.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEPARTAMENTO DE NARIÑO, SED. Caracterización perfil del sector educativo. Informe técnico. Pasto: SED. 2015. 153 p.

SHEIVES, Tom & BARTON, Steve. Only at 7-Eleven- a PMO case study. Paper presented at PMI® Global Congress 2011. North America, Dallas, TX. Newtown Square, PA: Project Management Institute. 2011. 10 p. [En línea]. [Consultado 20 de junio, 2016]. Disponible en internet: <http://www.pmi.org/learning/library/project-management-office-it-success-6234>

SIEDSCHLAG, Djeison, PEREIRA DA SILVA JUNIOR, Ovidio Felipe y RIBEIRO ALVES, Claudia Silva. The contribution of Project Management Office – PMO in the Strategic Management of a Communitarian University. En: Revista de Gestão e Projetos – GeP, vol. 7, no. 3, 2016. 19 p.

SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR, SNIES. Lista de informes departamentales de educación superior. Nariño. 2016. [En línea]. [Consultado enero 4, 2017]. Disponible en internet: <http://www.mineduacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/w3-article-212352.html>

SISTEMA UNIVERSITARIO ESTATAL, SUE. Desfinanciamiento de la educación superior en Colombia. La realidad de la crisis en el sistema de financiación de las Universidades Estatales. Pereira: SUE, 2012. 58 p.

TAYLOR, Pete. Making Project Management Indispensable for Business Results. In: PMNetwork, vol. 30, no. 5, mayo 2016, pp. 20-69.

TENJO GALARZA, Jaime. Demanda por educación superior: proyecciones hasta 2025. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana, 2012. 94 p. [En Línea]. Disponible en internet: <http://www.javeriana.edu.co/documents/15838/273636/SPEDES30112012.pdf/731df021-acd0-4d39-9ed4-fc3704eaa6f0>

TORRES M., Virgilio. Glosario de Marketing y Negocios. México: McGraw-Hill, 1993, 211 p.

UNIMINUTO. Historia de UNIMINUTO. 2017, 7 p. [En Línea]. [Consultado enero 3 de 2017]. Disponible en internet: http://www.uniminuto.edu/web/bogota-presencial/historia/-/asset_publisher/zPlgcxOFMzkn/content/la-otra-justicia-1/1421854

------. Programas en tecnologías. 2017. 5 p. [En línea]. [Consultado 2 enero, 2017]. Disponible en internet: <http://www.uniminuto.edu/web/programasacademicos/tecnologias>

------. Programas universitarios. 2017. 15 p. [En línea]. [Consultado 2 enero, 2017]. Disponible en internet: <http://www.uniminuto.edu/web/programasacademicos/universitarios>

------. Programas de especializaciones. 2017. 5 p. [En línea]. [Consultado 2 enero, 2017]. Disponible en internet: <http://www.uniminuto.edu/web/programasacademicos/especializaciones>

------. Programas de maestrías. 2017, p. 1-5. [En línea]. [Consultado 2 enero, 2017]. Disponible en internet: <http://www.uniminuto.edu/web/programasacademicos/maestrias>

------. Misión y visión. 2017. 1 p. [En línea]. [Consultado 2 enero, 2017]. Disponible en internet: <http://www.uniminuto.edu/mision-y-vision>.

------. Objetivos. 2017, 1 p. [En línea]. [Consultado 2 enero, 2017]. Disponible en internet: <http://www.uniminuto.edu/web/fcc/objetivos>

------. Historia de UNIMINUTO. 2017. 4 p. [En Línea]. [Consultado 2 enero, 2017]. Disponible en internet: <http://www.uniminuto.edu/web/llanos/historia>

------. Programas académicos. 2017. [En línea]. [Consultado 2 enero, 2017]. Disponible en internet: http://www.uniminuto.edu/web/programasacademicos/inicio/-/asset_publisher/yIcPZncXo3M7/content/estudiante-tercer-lugar-a-nivel-mundial-con-videojuego/1421854

UNIMINUTO. Sede centro regional Pasto. 2017. [En línea]. [Consultado 3 de enero, 2017]. Disponible en internet: <http://www.uniminuto.edu/web/pasto>

------. Cooperación Internacional. 2017. 3 p. [En línea]. [Consultado 3 enero, 2017]. Disponible en internet: www.uniminuto.edu.co/cooperacion-internacional

------. Colciencias reconoce la investigación de UNIMINUTO. Abril 12 de 2016, 4 p. [En línea]. [Consultado 3 de mayo, 2016]. Disponible en internet: http://www.uniminuto.edu/web/soypaz/grupo-de-investigacion/-/asset_publisher/39O96f89RFHO/content/colciencias-reconoce-la-investigacion-de-uniminuto/10181?inheritRedirect=false

------. Misión, mega y principios. 2016, 5 p. [En línea]. [Consultado 10 febrero, 2016]. Disponible en internet: www.uniminuto.edu/mision-mega-principios

------. Sistema de investigación. 2017. 4 p. [En línea]. [Consultado 4 febrero, 2017]. Disponible en internet: www.uniminuto.edu/sistema-de-investigacion

------. Grupos y semilleros de investigación. 2017. 5 p. [En línea]. [Consultado 4 febrero, 2017]. Disponible en internet: www.uniminuto.edu/-/grupos-y-semilleros-de-investigaci-1?inheritRedirect=true&redirect=%2Fsistema-de-investigacion

------. Informe de Autoevaluación con fines de Acreditación Institucional. 2014. Bogotá: autor. 362 p. [En línea]. [Consultado enero 4, 2016]. Disponible en internet: <http://www.uniminuto.edu/documents/941377/1434221/Informe+de+Autoevaluaci%C3%B3n+con+fines+de+Acreditaci%C3%B3n+Institucional/32b3e287-9b7d-4159-b08d-9165abe4ccca>

------. Plan de Desarrollo 2013 – 2019. Resumen Ejecutivo. Bogotá: autor, 2014. 460 p.

------. Proyecto Educativo Institucional del Sistema, PEI. Bogotá: autor, 2014. 103 p. [En Línea]. [Consultado el 12 de febrero de 2016]. Disponible en internet: <http://www.uniminuto.edu/documents/941377/1434225/Proyecto+Educativo+Institucional+2013.pdf/849a034b-2ee8-448c-9aa9-93e2cef4a317>

------. Reglamento Orgánico. 2008. 29 p. [En Línea]. [Consultado 12 enero, 2016]. Disponible en internet: www.uniminuto.edu/documents/941377/941434/Acu+090+Reglamento+Orgánico.pdf/99e5f46f-f95a-4b84-89bb-04d1f32d81e2

UNIVERSIA.NET. No todas son universidades. [En línea]. [Consultado 4 febrero, 2016]. 2007, 10 p. Disponible en internet: <http://noticias.universia.net.co/vida-universitaria/noticia/2007/12/17/245594/todas-son-universidades.html>

UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO, UAN. Oficina de Planeación. Oficina de Proyectos PMO. 2017. [En línea]. [Consultado 14 junio 2017]. Disponible en internet: <http://www.uan.edu.co/oficina-de-planeacion/oficina-de-proyectos-pmo>

UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO, UAN. Planeación Institucional. Oficina de Planeación. Bogotá: autor, 2015.

UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA. Historia. 2016. [En línea]. [Consultado 3 enero, 2016]. Disponible en internet: <http://www.ucc.edu.co/institucion/Paginas/historia.aspx>

------. Investigación. 2016. [En línea]. [Consultado 3 enero, 2016]. Disponible en internet: www.ucc.edu.co/investigacion/Paginas/inicio.aspx

------. Retos en las relaciones Universidad-Empresa-Estado. 2014. 4 p. [En línea]. [Consultado 3 enero, 2016]. Disponible en internet: www.ucc.edu.co/prensa/2014/Paginas/Retos-en-las-relaciones-Universidad-Empresa-Estado.aspx

UNIVERSIDAD DE NARIÑO. Sistema de Información VIPRI. 2017. 4 p. [En línea]. [Consultado febrero 5, 2017]. Disponible en internet: sisinfovipri.udenar.edu.co/consultarGrupos

------. Estatuto General de la Universidad de Nariño. 2016, p. 8. Pasto: autor. 57 p.

UNIVERSIDAD DE NARIÑO. Vicerrectoría de Investigaciones, Postgrados y Relaciones Internacionales, VIPRI. Investigaciones. (s.f.). 1 p. [En línea]. [Consultado 13 enero, 2016]. Disponible en internet: vipri.udenar.edu.co/investigaciones/centros-de-investigacion/

------. Unidad de televisión. [En línea]. [Consultado 4 febrero, 2016]. Disponible en internet: ccomunicaciones.udenar.edu.co/

------. Gestión de calidad. s.f. 6 p. [En línea]. [Consultado 2 febrero, 2016]. Disponible en internet: <http://www.udenar.edu.co/portal/wp-content/anuario/GESTION%20DE%20CALIDAD.pdf>

------. Lista de precios 2016. 2 p. [En línea]. [Consultado 4 febrero, 2016]. Disponible en internet: www.udenar.edu.co/portal/wp-content/uploads/2016/02/valores-servicios-academicos1.pdf

------. Manual de Contratación de Bienes y Servicios. 2015. [En línea]. [Consultado, 12 febrero, 2016]. Disponible en internet:

http://contratacion.udenar.edu.co/wpcontent/uploads/2015/09/MANUAL_DE_CONTRATACION_DE_BIENES_Y_SERVICIOS.pdf

------. Reseña histórica. 2011. 6 p. [En línea]. [Consultado 3 enero, 2016]. Disponible en internet: mdocencia.udenar.edu.co/wp-content/uploads/2011/05/Reseña-Histórica-.pdf

------. Resumen de estadísticas 2003 – 2012. 7 p. [En línea]. Disponible en internet: http://redes.colombiaaprende.edu.co/ntg/men/pdf/universidades_estatales/Universidad_de_Narino_2003_2012.pdf

UNIVERSIDAD DE NARIÑO, PROGRAMA NACIONAL DE DESARROLLO HUMANO, PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA, ACCIÓN SOCIAL Y PNUD COLOMBIA. El departamento de Nariño frente a los objetivos de desarrollo del Milenio. 2015. Pasto: autores. 60 p.

UNIVERSIDAD DEL VALLE. INSTITUTO DE PROSPECTIVA. Direccionamiento estratégico plan de desarrollo de la facultad de ciencias de la administración 2011-2025. Diagnósticos, Objetivos y estrategias. Documento síntesis. Cali: autor, 2011. 220 p.

UNIVERSIDAD MARIANA. Infraestructura física. 2017. [En línea]. Disponible en: <http://www.umariana.edu.co/Dependencias/Recursos-Educativos/infraestructura.html>

UNIVERSIDAD MARIANA. Nuestros Grupos de investigación U. Mariana. 2017. [En línea]. Disponible en: <http://www.umariana.edu.co/grupos-investigacion-umariana.html>

------. Misión de la Universidad Mariana. 2014. 1 p. [En línea]. [Consultado 14 enero, 2016]. Disponible en internet: <http://www.umariana.edu.co/mision-umariana.html>

------. Plan de desarrollo institucional. Carta de navegación 2014-2020. 2014. 52 p. [En línea]. [Consultado 13 enero, 2016]. Disponible en internet: www.umariana.edu.co/pdi2014-2020/archivos2014-2020/assets/basic-html/index.html#page16

------. Portafolio de Servicios. 2011. 124 p. [En línea]. [Consultado 7 junio, 2016]. Disponible en internet: <https://issuu.com/jdiazunimar/docs/portafolio-universidad-mariana>

----- . Estatuto general. 2002. 36 p. [En línea]. [Consultado 13 marzo, 2016].
Disponibile en internet:
<http://www.umariana.edu.co/docinstitucionales/estatutogeneral.pdf>

VAN DER LINDE, J. & STEYN, Herman. The Effect of a Project Management Office on Project And organizational Performance: A Case Study. South African Journal of Industrial Engineering. In: Stellenbosch University Library, vol. 27, no. 1, May 2016, pp. 151-161.

ANEXOS

Anexo 1. Encuesta a estudiantes de Posgrado y a Docentes UNIMINUTO, sede Regional Pasto.

ENCUESTA A ESTUDIANTES DE POSGRADO Y A DOCENTES UNIMINUTO, SEDE REGIONAL PASTO.

Objetivo: obtener información para establecer la pre-viabilidad de mercado de los servicios de una Oficina de Gestión de Proyectos, PMO, en UNIMINUTO sede Pasto.

Cuestionario de 8 preguntas.

1. ¿Conoce las funciones que realiza una Oficina de Gestión de Proyectos?
 - a. Si.
 - b. No

2. ¿Considera que es indispensable trabajar en una Oficina de Gestión de Proyectos, como complemento a los estudios de posgrado que realiza? Explique por qué.

3. ¿Ha trabajado en alguna Oficina de Gestión de Proyectos?
 - a. Si
 - b. No

4. Si la respuesta es afirmativa, el trabajo en la PMO, le ha dejado:
 - a. Muy satisfecho
 - b. Satisfecho
 - c. Poco satisfecho
 - d. Insatisfecho

Justifique su respuesta

5. ¿Conoce empresas o entidades que ofrezcan los servicios de una Oficina de Gestión de Proyectos en la ciudad de Pasto?
- a. Si
 - b. No

Si la respuesta es afirmativa, ¿en cuáles entidades o empresas?

6. ¿Está de acuerdo con la creación de una Oficina de Gestión de Proyectos en UNIMINUTO sede Pasto?
- a. Si
 - b. No

Justifique su respuesta

7. Priorice las ventajas que usted cree, ofrece una Oficina de Gestión de Proyectos, PMO, en UNIMINUTO sede Pasto. (Enumere en orden de prioridad).
- a. Reducir fallas de los Proyectos
 - b. Reducir gastos innecesarios de los Proyectos
 - c. Completar los proyectos en el tiempo planificado
 - d. Estandarizar procesos, metodologías y mejores prácticas en la dirección de proyectos.
8. ¿Cuáles de los servicios que ofrece una Oficina de Gestión de Proyectos, PMO, considera de mayor demanda? (Enumere en orden de prioridad).
- a. Prestar servicios internos en Gerencia de Proyectos (entrenamiento y desarrollo de profesionales, consultoría interna, etc.).
 - b. Desarrollo/ Implementación de métodos, procesos, herramientas y medidas de evaluación de proyectos.
 - c. Análisis de mejores prácticas (documentación de los éxitos y fracasos, investigación externa sobre las mejores prácticas).
 - d. Archivo de la memoria técnica de los proyectos y de las lecciones aprendidas.

Muchas gracias por su colaboración

