

ESTUDIO DE OFERTA Y DEMANDA DE LOS POSGRADOS DE LA UNILLANOS

ALBEIRO DURAN TRIANA 143002911

JENNIFER MELISSA TORRES SALAMANCA 143002947

JHON JAIRO SABOGAL PULIDO 143002932

Estudiantes Pasante Profesional, como opción de grado para optar el título de profesionales en
Mercadeo

DIRECTOR

Mg. CHARLES ROBIN AROSA CARRERA

UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
PROGRAMA DE MERCADEO
VILLAVICENCIO

2016

ESTUDIO DE OFERTA Y DEMANDA DE LOS POSGRADOS DE LA UNILLANOS

ALBEIRO DURAN TRIANA 143002911

JENNIFER MELISSA TORRES SALAMANCA .143002947

JHON JAIRO SABOGAL PULIDO 143002932

Estudiantes Pasante profesional, como opción de grado para optar el título de profesionales en
Mercadeo

Director:

CHARLES ROBIN AROSA CARRERA

Magister en Mercadeo A-1

UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS

PROGRAMA DE MERCADEO

VILLAVICENCIO

2016

AUTORIDADES ACADÉMICAS

JAIRO IVÁN FRIAS CARREÑO

Rector Universidad de los Llanos

DORIS CONSUELO PULIDO

Vicerrector Académico Universidad de los Llanos

JOSÉ MILTON PUERTO GAITÁN

Secretario General

RAFAEL OSPINA INFANTE

Decano Facultad Ciencias Económicas

GIOVANNI ENRIQUE HERNÁNDEZ CASALLAS

Director Escuela Administración y Negocios

JAVIER DÍAZ CASTRO

Director Centro de Investigación Facultad Ciencias Económicas

JORGE EDISON GARCIA ALVAREZ

Director de Programa de Mercadeo

Nota de aceptación

JAVIER DÍAZ CASTRO

Director Centro de Investigaciones

Facultad Ciencias Económicas

JORGE EDISON GARCÍA ALVAREZ

Director Programa de Mercadeo

CHARLES ROBIN AROSA CARRERA

Director de la Pasantía

Villavicencio, 24 de octubre de 2016.

Dedicatoria

Nuestra tesis es dedicada a Dios en primera instancia, a nuestras familias por acompañarnos durante todo el transcurso de la carrera y ser nuestro apoyo incondicional.

A nuestro director de tesis por su esfuerzo y dedicación, por ser nuestro orientador durante todo el proceso de elaboración del trabajo y por transmitirnos sus conocimientos. Por inculcar en nosotros el sentido de la responsabilidad, el trabajo en equipo y la integralidad.

Agradecimientos

Dedico estas líneas a Dios, por bendecirme para llegar hasta donde he llegado. A mi madre Q.E.P.D por su incansable persistencia y que hasta el último momento mantuvo su objetivo de verme profesional. Quiero hacer extensiva mi gratitud a mi familia, especialmente a Kimberly, por ser una mujer íntegra, por su gran sentido de hermandad y por su apoyo incondicional en todo este proceso a lo largo mi carrera universitaria.

Albeiro Duran Triana

Le agradezco a Dios por ser mi guía y haberme dado la fortaleza de culminar un ciclo más en mi vida. Agradezco de todo corazón a mi madre porque a pesar de la distancia durante todo el transcurso de la carrera fue mi apoyo incondicional en los momentos buenos y malos y que con sus palabras de aliento no me dejaba decaer para que siguiera adelante.

A mi pareja, quien ha sido la persona que ha estado acompañándome desde el inicio de mi carrera profesional y estuvo motivándome para lograr mis metas.

Jennifer Melissa Torres Salamanca

A Dios por su bendición, por permitirme llegar a esta instancia de mi vida. A mi familia, especialmente a la mujer que inspira mi vida, mi madre, por su amor, por su apoyo incondicional y fraterno, por acompañarme y guiarme a lo largo de este camino y de la vida.

Jhon Jairo Sabogal Pulido

Tabla de contenido

Introducción	1
Justificación	2
1. Planteamiento del problema.....	3
1.1. Pregunta de investigación.	5
2. Objetivos	6
2.1. Objetivo General.....	6
2.2. Objetivos Específicos.....	6
3. Marcos de referencia.....	7
3.1. Marco Teórico.....	7
3.2. Estado del arte.....	15
3.3. Marco Institucional	17
4. Diseño metodológico	19
4.1. Tipo De Investigación.....	19
4.2. Población y Muestra	19
4.3. Muestra	19
4.4. Fuentes De Información.....	19
4.5. Técnicas – Procedimientos	19
5. Resultados y análisis de resultados	25
Capítulo I. Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales	25
5.1 Doctorado de Ciencias Agrarias	25
5.2 Maestría en Producción Tropical Sostenible.	29
5.3 Maestría en Sistemas Sostenibles de Salud- Producción Animal Tropical	33
5.4 Maestría en Acuicultura.....	37
5.5 Especialización en Acuicultura y Aguas Continentales.....	39

5.6 Especialización en Producción Agrícola Tropical Sostenible	42
5.7 Especialización en Sanidad animal	46
Capítulo II. Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación.	49
6.1 Maestría en Estudios de Desarrollo local.....	49
6.2 Especialización en Acción Motriz.	52
Capítulo III. Facultad de Ciencias de la Salud.....	56
7.1 Maestría en Epidemiología	57
7.2 Especialización en Administración en Salud.....	60
7.3 Especialización en Salud Familiar	64
7.4 Especialización en Epidemiología	68
7.5 Especialización en Seguridad y Salud para el trabajo.	72
Capítulo IV. Facultad de Ciencias Básicas e Ingenierías	77
8.1 Maestría en Gestión Ambiental Sostenible.....	78
8.2 Especialización en Instrumentación y Control Industrial	83
8.3 Especialización en Ingeniería de Software	87
8.4 Especialización en Gestión Ambiental Sostenible.....	92
Capítulo V. Facultad de Ciencias Económicas.	96
9.1 Maestría en Administración de Negocios	97
9.2 Especialización en Gestión de la calidad	100
9.3 Especialización en Finanzas	105
9.4 Especialización en Desarrollo de mercados.....	109
9.5 Especialización en Administración de negocios.....	114
Capítulo VI. Determinación de Guías Estratégicas	118
10.1. Análisis DOFA.....	118
10.2. Guías Propuestas.....	119

Conclusiones	122
Recomendaciones	123
Referencias.....	124
Anexos	126

Lista de tablas

Tabla 1. <i>Matriz DOFA</i>	9
Tabla 2. <i>Posgrados Unillanos 2016</i>	16
Tabla 3. <i>Caracterización de la oferta de Doctorado en Ciencias Agrarias</i>	26
Tabla 4. <i>Análisis situacional Doctorado en Ciencias Agrarias</i>	28
Tabla 5. <i>Caracterización de la oferta de Maestría en Producción Tropical Sostenible</i>	29
Tabla 6. <i>Análisis situacional Maestría en Producción Tropical Sostenible</i>	32
Tabla 7. <i>Caracterización de la oferta Maestría en Sistemas Sostenibles de Salud- Producción Animal Tropical</i>	33
Tabla 8. <i>Variables estadísticas</i>	34
Tabla 9. <i>Análisis situacional de la Maestría en Sistemas Sostenibles de Salud- Producción Animal Tropical</i>	36
Tabla 10. <i>Caracterización de la oferta Maestría en Acuicultura</i>	37
Tabla 11. <i>Análisis situacional de la Maestría en Acuicultura</i>	39
Tabla 12. <i>Caracterización de la oferta Especialización en Acuicultura y Aguas Continentales</i> .	40
Tabla 13. <i>Análisis situacional de la Especialización en Acuicultura</i>	41
Tabla 14. <i>Caracterización de la oferta Especialización en Producción Agrícola Tropical Sostenible</i>	42
Tabla 15. <i>Variables estadísticas</i>	44
Tabla 16. <i>Análisis situacional de la Especialización en Producción Agrícola Tropical Sostenible</i>	45
Tabla 17. <i>Caracterización de la oferta Especialización en Sanidad Animal</i>	47
Tabla 18. <i>Análisis situacional de la Especialización en Sanidad Animal</i>	48
Tabla 19. <i>Caracterización de la oferta Maestría en Estudios de Desarrollo local</i>	50
Tabla 20. <i>Análisis de la demanda</i>	51
Tabla 21. <i>Análisis situacional de la Maestría en Estudios de Desarrollo local</i>	52
Tabla 22. <i>Caracterización de la oferta Especialización en Acción Motriz</i>	53
Tabla 23. <i>Análisis situacional de la Especialización en Acción Motriz</i>	55
Tabla 24. <i>Caracterización de la oferta Maestría en Epidemiología</i>	57
Tabla 25. <i>Análisis de la demanda</i>	58

Tabla 26. <i>Análisis situacional Maestría en Epidemiología</i>	59
Tabla 27. <i>Caracterización de la oferta Especialización en Administración en Salud</i>	60
Tabla 28. <i>Variables estadísticas</i>	61
Tabla 29. <i>Análisis situacional de la Especialización en Administración en Salud</i>	63
Tabla 30. <i>Caracterización de la oferta Especialización en Salud Familiar</i>	65
Tabla 31. <i>Variables estadísticas</i>	66
Tabla 32. <i>Análisis situacional de la Especialización en Salud Familiar</i>	67
Tabla 33. <i>Caracterización de la oferta Especialización en Epidemiología</i>	69
Tabla 34. <i>Variables estadísticas</i>	70
Tabla 35. <i>Análisis situacional de la Especialización en Epidemiología</i>	72
Tabla 36. <i>Caracterización de la oferta Especialización en Seguridad y Salud para el Trabajo</i> .	73
Tabla 37. <i>Variables estadísticas</i>	75
Tabla 38. <i>Principales competidores de la Especialización en Seguridad y Salud para el Trabajo</i>	76
Tabla 39. <i>Análisis situacional de la Especialización en Seguridad y Salud para el Trabajo</i>	77
Tabla 40. <i>Caracterización de la oferta Maestría en Gestión Ambiental Sostenible</i>	79
Tabla 41. <i>Variables estadísticas</i>	80
Tabla 42. <i>Análisis Situacional de la Maestría en Gestión Ambiental Sostenible</i>	82
Tabla 43. <i>Caracterización de la oferta Especialización en Instrumentación y Control Industrial</i>	83
Tabla 44. <i>Variables estadísticas</i>	85
Tabla 45. <i>Análisis situacional de la Especialización en Instrumentación y Control Industrial.</i>	86
Tabla 46. <i>Caracterización de la oferta Especialización en Ingeniería de Software</i>	88
Tabla 47. <i>Variables estadísticas</i>	89
Tabla 48. <i>Análisis situacional de la Especialización en Ingeniería de Software</i>	91
Tabla 49. <i>Caracterización de la oferta Especialización en Gestión Ambiental Sostenible</i>	92
Tabla 50. <i>Variables estadísticas</i>	94
Tabla 51. <i>Análisis situacional de la Especialización en Gestión Ambiental Sostenible</i>	95
Tabla 52. <i>Caracterización de la oferta Maestría en Administración de Negocios</i>	98
Tabla 53. <i>Análisis situacional de la Maestría en Administración de Negocios</i>	100
Tabla 54. <i>Caracterización de la oferta especialización en Gestión de la Calidad</i>	101

Tabla 55. <i>Variables estadísticas</i>	102
Tabla 56. <i>Principales competidores de la Especialización en Gestión de la Calidad</i>	103
Tabla 57. <i>Análisis situacional de la Especialización en Gestión de la Calidad</i>	104
Tabla 58. <i>Caracterización de la oferta Especialización en Finanzas</i>	105
Tabla 59. <i>Variables estadísticas</i>	106
Tabla 60. <i>Principales competidores de la Especialización en Finanzas</i>	107
Tabla 61. <i>Análisis situacional de la Especialización en Finanzas</i>	109
Tabla 62. <i>Caracterización de la oferta Especialización en Desarrollo de Mercados</i>	110
Tabla 63. <i>Variables estadísticas</i>	111
Tabla 64. <i>Principales competidores de la Especialización en Desarrollo de Mercados</i>	112
Tabla 65. <i>Análisis situacional de la Especialización en Desarrollo de Mercados</i>	113
Tabla 66. <i>Caracterización de la oferta Especialización en Administración de negocios</i>	114
Tabla 67. <i>Variables estadísticas</i>	115
Tabla 68. <i>Principales competidores de La Especialización en Administración en Negocios</i>	117
Tabla 69. <i>Análisis situacional de la especialización en Administración de Negocios</i>	118
Tabla 70. <i>DOFA institucional</i>	119

Lista de figuras

Figura 1. Análisis de la demanda de la Maestría en Producción Tropical Sostenible	30
Figura 2. Análisis de la demanda Maestría en Sistemas Sostenibles de Salud-Producción Animal Tropical	34
Figura 3. Análisis de la demanda de la Especialización en Producción Agrícola Tropical Sostenible.....	43
Figura 4. Análisis de la demanda de la Especialización en Acción Motriz	54
Figura 5. Análisis de la demanda de la Especialización en Administración de Salud.....	61
Figura 6. Análisis de la demanda de la Especialización en Salud Familiar.....	65
Figura 7. Análisis de la demanda de la Especialización en Epidemiología.....	70
Figura 8. Análisis de la demanda de la Especialización en Salud Ocupacional- Seguridad y Salud en el Trabajo	74
Figura 9. Análisis de la demanda de la Maestría en Gestión Ambiental Sostenible	80
Figura 10. Análisis de la demanda de la Especialización en Instrumentación y Control Industrial	84
Figura 11. Análisis de la demanda de la Especialización en Ingeniería de Software	89
Figura 12. Análisis de la demanda de la Especialización en Gestión Ambiental Sostenible	93
Figura 13. Análisis de la demanda de la Especialización en Gestión de la Calidad.....	102
Figura 14. Análisis de la demanda de la Especialización en Finanzas	106
Figura 15. Análisis de la demanda de la Especialización en Desarrollo de Mercados	111
Figura 16. Análisis de la demanda de la Especialización en Administración de Negocios.....	115

Introducción

La Universidad de los Llanos como organización social propende ser dentro de su visión institucional la mejor opción en Educación Superior de su área de influencia, contribuyendo al desarrollo económico y social de la región de la Orinoquia colombiana, por tanto, los procesos educativos e investigativos institucionales deben ir mejorando continuamente.

Debido a esto, se realizó el siguiente estudio para conocer el comportamiento de los factores de la oferta y demanda que inciden en el portafolio de posgrados de la Universidad de los Llanos, con el fin de plantear unas guías estratégicas destinadas a fortalecer dichos procesos.

Para ello se realizó una caracterización detallada de cada uno de los programas de posgrado, un análisis comparativo con las universidades que son competencia en la región y un análisis histórico de la demanda junto con un análisis perceptual de estos.

El marco metodológico que permitió abordar esta investigación es una adaptación de la metodología FODA con un enfoque de gerencia estratégica planteado por FRED. R. DAVID y ajustado a las necesidades de los investigadores, que por medio de un análisis cualitativo de impacto-desarrollo pudieron priorizar los factores determinantes del estado actual de cada programa y bajo un análisis sobre la MODA, se estableció que factores inciden en la mayoría de los posgrados.

Los hallazgos se constituyen en insumos para el planteamiento de guías estratégicas que permitan realizar acciones que mejoren el número de inscritos, el posicionamiento y el análisis curricular de los programas académicos de posgrados de la Universidad de los Llanos.

Justificación

Hoy en día los programas de posgrados que son ofrecidos por las universidades de carácter público y privado son considerados como la cúspide de los procesos de formación. Los nuevos retos que ha generado la economía abierta en la educación superior, ha planteado la oportunidad para las diferentes instituciones del país para ofrecer programas de posgrados, atendiendo la necesidad que se evidencia hoy en día en todos los profesionales de las diferentes áreas del conocimiento. Dicha necesidad se plantea al buscar una mejor oportunidad en el mercado laboral, siendo esta una opción para ser más competitivo profesionalmente y dar respuesta a los posibles cambios de un país en desarrollo, de ahí que la competitividad individual dependa en gran medida de la educación superior.

Esta investigación se realiza con el fin de conocer el comportamiento de la oferta y la demanda de cada uno de los posgrados que ofrece la Universidad de los Llanos, poniendo en evidencia la situación en la que se encuentra nuestra institución actualmente frente a otras instituciones de la región y analizando la trayectoria que ha tenido los diferentes programas desde su apertura, identificando factores críticos que permitan generar o establecer unas guías estratégicas, que servirán como punto de partida para que la Universidad de los Llanos analice y considere la reestructuración de estrategias para cada uno de los posgrados ofertados en la misma, con el fin de que los recursos físicos e intelectuales empleados para la prestación de estos servicios puedan ser optimizados con el aumento de la propuesta de valor y su vez la efectividad pueda ser retribuidos en recursos financieros.

1. Planteamiento del problema

En los últimos años la cobertura en educación superior ha crecido considerablemente y esto ha conllevado al incremento de estudiantes egresados buscando el acceso a una oportunidad en el mercado laboral. Dicha situación ha generado una presión en el sistema educativo para ofrecer no solo programas de pregrado sino también programas de posgrado dentro de las cuales se encuentran las especializaciones, maestrías y doctorados, enmarcados en la necesidad presentada por profesionales de las diferentes áreas del conocimiento.

Debido al avance en la tecnología y cambios globales, el mercado laboral cada día requiere de personal con niveles de estudios avanzados y formación especializada que incrementen la competitividad y productividad en las empresas. Se suele ofrecer mejores oportunidades a profesionales que cuenten con estas características, para que puedan aportar conocimientos y habilidades a la misma.

Hoy por hoy las universidades deben informar sobre sus metodologías, sistemas de evaluación, currículos académicos y formas de creación de conocimiento mediante instrumentos intelectuales. Factores que le permita al estudiante tener una información completa y precisa sobre la institución que elegiría para formarse, siendo el estudiante quien evalúe la mejor opción que les satisfaga en cuanto a perfil ocupacional, percepción de calidad de los programas y metodologías empleadas.

En la actualidad importantes universidades a nivel internacional como lo son la Universidad de Harvard, Cambridge y Stanford ubicadas en el ranking de los primeros lugares (Mundo, 2015) disponen de una amplia oferta educativa y a su vez gozan de gran prestigio internacional por su

buena calidad en la educación, que hacen que estas universidades sean tomadas como la opción de muchas personas para poder especializarse.

En Colombia el mejor posicionamiento lo tiene La universidad de los Andes, seguido por la Universidad Nacional de Colombia. (Semana, 2015), quienes a través de los años se han encargado de informar, persuadir y comunicar su oferta académica, sustentada en los estudios investigativos, resaltando las oportunidades que puede tener un egresado de su alma mater, factores utilizados al momento de hacer publicidad sobre la universidad y programas ofertados. En Villavicencio podemos encontrar la Universidad de los Llanos, como la institución académica de educación superior de carácter público; más grande de la región de los llanos orientales y la amazonia colombiana, la cual tiene una amplia gama de posgrados. Oficina De Planeación (2015), Muestra que: “los índices según la media de demanda semestrales son muy bajos, siendo estos 369 los matriculados a programas de posgrados; tomando los dos periodos académicos respectivamente. También analizamos que no hay una oficina exclusiva en la cual se le brinde información al estudiante sobre la oferta de postgrados en la Universidad de los Llanos, por lo tanto hay un desaprovechamiento de la capacidad física e intelectual de la oferta, repercutiendo esto en la baja rentabilidad que hay respecto a los costos fijos para el adecuado funcionamiento de las diferentes carreras de postgrados. Lo que nos podría ocasionar a largo plazo la pérdida de los registros calificados para la libre operación de estos programas. Por lo tanto se ve la necesidad de saber cuáles son los factores de oferta y demanda que inciden en el comportamiento de elección de los posgrados en Unillanos.

1.1.Pregunta de investigación.

¿Cuáles son los factores de oferta y demanda que inciden en el comportamiento de los posgrados de Unillanos en el mercado, con el fin de aumentar su efectividad?

2. Objetivos

2.1. Objetivo General

Conocer el comportamiento de los factores de la oferta y demanda que inciden en el portafolio de posgrados de la universidad de los Llanos.

2.2. Objetivos Específicos

Caracterizar la oferta que tiene la Universidad de los Llanos en posgrados e identificar los factores que determinan su posición estratégica.

Identificar el perfil competitivo del portafolio de posgrados de la Universidad de los Llanos.

Analizar la demanda de los diferentes programas de posgrados de la Universidad de los Llanos y determinar qué factores son determinantes en la toma de decisiones por parte del consumidor.

Plantear guías estratégicas que permitan aumentar la demanda de los posgrados en la Universidad de los Llanos.

3. Marcos de referencia

3.1. Marco Teórico

3.1.1. Marco estratégico

El análisis matricial permite identificar factores críticos de una situación o contexto de una organización y también posibilita la determinación de estrategias según su desempeño y posición en el mercado. David (2008) afirma que:

La matriz de las amenazas, oportunidades, debilidades y fortalezas (FODA) es una herramienta de ajuste importante que ayuda a los analistas a crear cuatro tipos de estrategias: estrategias de fortalezas y oportunidades (FO), estrategias de debilidades y oportunidades (DO), estrategias de fortalezas y amenazas (FA) y estrategias de debilidades y amenazas (DA). El ajuste de los factores externos e internos es la parte más difícil de desarrollar en una matriz FODA y requiere un criterio acertado. (p.200).

Las estrategias FO utilizan las fortalezas internas de una empresa para aprovechar las oportunidades externas. Las organizaciones siguen por lo general estrategias DO, FA o DA para colocarse en una situación en la que tengan la posibilidad de aplicar estrategias FO. Cuando una organización posee debilidades importantes, lucha para vencerlas y convertirlas en fortalezas; cuando enfrenta amenazas serias, trata de evitarlas para concentrarse en las oportunidades. (David, 2008).

Las estrategias DO tienen como objetivo mejorar las debilidades internas al aprovechar las oportunidades externas. Existen en ocasiones oportunidades externas clave, pero una empresa posee debilidades internas que le impiden aprovechar esas oportunidades.

Las estrategias FA usan las fortalezas de una empresa para evitar o reducir el impacto de las amenazas externas. Esto no significa que una empresa sólida deba enfrentar siempre las amenazas del ambiente externo.

Las estrategias DA son tácticas defensivas que tienen como propósito reducir las debilidades internas y evitar las amenazas externas. Una organización que se enfrenta con muchas amenazas externas y debilidades internas podría estar en una posición precaria. De hecho, una empresa en esta situación tendría que luchar por su supervivencia, fusionarse, reducir sus gastos, declararse en bancarrota o elegir la liquidación. Observe que la matriz FODA está compuesta de nueve cuadrantes; en la que existen cuatro cuadrantes con factores clave, cuatro cuadrantes de estrategias y un cuadrante que permanece siempre en blanco (el cuadrante superior izquierdo). Estos cuatro cuadrantes de estrategias, denominados FO, DO, FA y DA, se desarrollan después de que éstos se completan con factores clave, llamados F, D, O y A. (David, 2008)

De la rigurosidad metodológica dependerá el nivel de éxito de las estrategias que surjan a partir del análisis de los factores críticos. Por tanto David (2008), determinó que:

La construcción de una matriz FODA consiste en ocho pasos:

1. Elabore una lista de las oportunidades externas clave de la empresa.
2. Elabore una lista de las amenazas externas clave de la empresa.
3. Elabore una lista de las fortalezas internas clave de la empresa.
4. Elabore una lista de las debilidades internas clave de la empresa.
5. Establezca la relación entre las fortalezas internas con las oportunidades externas y registre las estrategias FO resultantes en el cuadrante correspondiente.
6. Establezca la relación entre las debilidades internas con las oportunidades externas y anote las estrategias DO resultantes.

7. Establezca la relación entre las fortalezas internas con las amenazas externas y registre las estrategias FA resultantes.

8. Establezca la relación entre las debilidades internas con las amenazas externas y anote las estrategias DA resultantes.

El propósito de cada herramienta de ajuste de la etapa 2 es crear alternativas de estrategias posibles, no seleccionar ni determinar cuáles estrategias son las mejores; por lo tanto, no todas las estrategias que se desarrollen en la matriz FODA se elegirán para su implantación.

Tabla 1. *Matriz DOFA*

	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
	Lista de oportunidades	Lista de amenazas
FORTALEZAS	ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS FA
Lista de Fortalezas	Utilizar fortalezas para aprovechar oportunidades	Utilizar fortalezas para evitar amenazas
DEBILIDADES	ESTRATEGIAS DO	ESTRATEGIAS DA
Lista de Debilidades	Superar las debilidades al aprovechar las oportunidades	Reducir al mínimo las debilidades y evitar las amenazas

Fuente: David (2008)

3.1.2. Estrategias de Marketing

En el ámbito de marketing las estrategias nos ilustran cómo se van a lograr los objetivos comerciales de nuestra empresa, Es por ello que es necesario hacer hincapié en ellas e identificar cuáles son las que mejor nos convienen para tener una mayor rentabilidad, y seleccionar adecuadamente el público o prospecto potencial, definir el posicionamiento de marca que queremos lograr en la mente del consumidor y trabajar de forma estratégica las diferentes variables que conforman el marketing mix. (McCarthy, 2012)

Alrededor de los años 70 Jerome McCarthy introdujo el concepto de las 4ps, también conocida la mezcla de mercadotecnia o marketing mix, que se basaban en una mezcla de cuatro componentes producto, precio, distribución y comunicación; variables o herramientas que utilizan los profesionales en marketing para lograr objetivos de la compañía. (Espinal, 2012).

Se abordara el marketing estratégico como referente, para describir que las personas en la época actual, no buscan un producto o servicio, sino una solución a un problema dado en determinado momento.

Por esta razón se debe estar orientado hacia el análisis de nuevas oportunidades y variables que estén relacionadas con el mercado- producto, teniendo un mayor alcance de los diferentes mercados cambiantes con la tecnología y con ello identificar los problemas a resolver para ser más competitivos. (Jean Jacques, Gallucci, & Sicurello, 2010, p.8).

La tendencia de los mercados globales, hacen que las empresas tengan hoy por hoy una visión futurista, como fundamento principal para competir en el mercado y tener un rasgo distintivo que le permita un enfoque total hacia el cliente. El marketing tradicional ha pasado a ser de corto plazo, por esta razón tuvo que reorganizarse el sector empresarial, adaptándose a los constantes cambios en el entorno y llegando a ser un marketing estratégico más sólido con orientación al mercado. Teniendo integración entre lo global e internacional desde un punto de vista estratégico y responsable con el entorno.

Las marcas requieren de una planificación cuidadosa, marketing diseñado y ejecutado creativamente, de tal manera que el consumidor cree lealtad a lo que lo representa cuando consume o adquiere un producto o servicio, es por esta razón que hablamos de branding. Según Vallespín (2015), El branding “es el proceso mediante el cual se construye una marca,

comprendiendo este como el desarrollo y mantenimiento de un conjunto de atributos y valores inherentes a la marca y por la que esta será identificada por su público”.

La ventaja competitiva que se puede obtener para crear de una marca algo fuerte; y evitar que los demás nos imiten o no deseen igualarnos está en concentrarse en las estrategias de diferenciación y brindar a los clientes experiencias que tienen mayor valor y satisfacción con nuestro producto o servicio. (Kotler & Lane Keller, 2012).

3.1.3. La promoción

La promoción hoy en día es un factor muy importante para las empresas cuando desean dar a conocer un producto o servicio a sus diferentes públicos, esta herramienta hace parte de la mezcla de marketing y por lo tanto tiene la misma importancia que otras variables como son: producto, precio y distribución. Por tal motivo es necesario identificarla como una actividad de apoyo que puede generar una ventaja competitiva frente a otras organizaciones.

Belch & Belch (2004), han definido la promoción como “la coordinación de todas las actividades que inicia el vendedor para establecer canales de información y convencimiento encaminados a la venta de bienes y servicios o a impulsar una idea” (p.16). Es decir, todos los esfuerzos deben estar enfocados a establecer una comunicación de manera persuasiva con el consumidor para poder influir en sus actitudes y comportamientos.

Desde la perspectiva del marketing, la promoción se utiliza para lograr objetivos específicos de la organización, dentro de los cuales es fundamental ir más allá de tener conciencia de la existencia de un producto o servicio, también es importante informar al consumidor acerca de sus ventajas y beneficios, persuadir para su adquisición o su compra y recordar a los

consumidores sobre la disponibilidad de un producto o servicio y su potencial para satisfacer. (Stanton, Etzel, & Walker, 2007).

Durante muchos años, la publicidad en medios masivos fue una de las herramientas más utilizadas por las diferentes compañías para establecer sus estrategias promocionales; no se aceptaba el hecho de coordinar otro tipo de herramientas de marketing y promoción para comunicar con efectividad el mensaje. Hoy en día, muchas de esas compañías han integrado poco a poco herramientas tales como la Publicidad, Promoción de ventas, Venta personal, Relaciones públicas, y Marketing directo bajo una conglomerado llamado mezcla promocional, la cual es utilizada para comunicar un valor y establecer relaciones con los clientes. (Kotler & Armstrong, 2013).

Las comunicaciones en marketing hoy por hoy enfrentan una nueva realidad, los consumidores estan cambiando, son personas mas informadas, mas actualizadas y mejor facultadas gracias a la era digital. Las estrategias de marketing estan tomando un nuevo enfoque, la publicidad y promoción en medios masivos esta convirtiendose en algo muy obsoleto. los nuevos medios digitales han dado a luz a un nuevo modelo de comunicaciones de marketing. Como consecuencia, los mercadólogos están destinando cada vez menores presupuestos de marketing a los medios tradicionales y mayor presupuesto a los medios digitales. Kotler & Armstrong (2013) afirman que:

Hoy más empresas están adoptando el concepto de (comunicaciones integradas de marketing), la empresa integra sus muchos canales de comunicación para entregar un mensaje claro, coherente y convincente sobre la organización y sus marcas. El concepto de comunicaciones integradas de marketing sugiere que la empresa debe combinar las herramientas de promoción cuidadosamente en una mezcla promocional coordinada. (p.232).

3.1.4. Estrategias de la mezcla promocional

La mezcla promocional utiliza dos herramientas como son, la promoción de empujar (push) y la promoción de jalar (pull).según Kotler & Armstrong (2013) la primera estrategia hace énfasis en “utilizar la fuerza de ventas y las promociones comerciales para empujar al producto a través de canales. El fabricante promueve su producto con los miembros del canal quienes a su vez lo promuevan a los consumidores finales”(p.364).

Al utilizar una estrategia de jalar (pull), el productor dirige sus actividades de marketing (publicidad y promoción) hacia los consumidores finales para inducirlos a comprar el producto. En este tipo de estrategias las empresas tienen que invertir mas presupuesto para crear una atracción en los consumidores para que jalen el producto a través de los diferentes canales. (Kotler & Armstrong, 2013)

3.1.5. Demanda

Las demanda según Kotler & Keller (2012) “son deseos de un producto específico respaldadas por la capacidad de pago” (p.10). Es decir, que existe un grupo de consumidores que tienen el deseo de adquirir un bien o un servicio específico con el objetivo de poder satisfacer sus necesidades presentes y/o futuras y que por ende debe tener la capacidad adquisitiva para poder acceder a él. Según Kotler & Lane Keller (2012) existen ocho estados posibles de demanda:

1. Demanda negativa. A los consumidores les desagrada el producto y podrían incluso pagar para evitarlo.
2. Demanda inexistente. Los consumidores no son conscientes o no tienen interés en un producto.

3. Demanda latente. Los consumidores podrían compartir una necesidad fuerte que no puede ser satisfecha por un producto existente.

4. Demanda decreciente. Los consumidores compran el producto con menor frecuencia o dejan de adquirirlo.

5. Demanda irregular. Las compras de los consumidores varían de acuerdo con la estación, el mes, la semana, el día o incluso según la hora del día.

6. Demanda completa. Los consumidores compran adecuadamente todos los productos que se colocan en el mercado.

7. Demanda excesiva. Existen más consumidores que quisieran adquirir el producto que los que es posible satisfacer.

8. Demanda malsana. Los consumidores pueden verse atraídos por productos que tienen consecuencias sociales indeseables. (p.8).

3.1.6. Oferta

Cuando se habla de oferta según Banco de la Republica (2015) se hace referencia a “la cantidad de bienes, productos o servicios que se ofrecen en un mercado bajo unas determinadas condiciones. El precio es una de las condiciones fundamentales que determina el nivel de oferta de un determinado bien en un mercado”. Kotler & Armstrong (2012) afirman que:

Las necesidades y los deseos de los consumidores se satisfacen con las ofertas de mercado, es decir, cierta combinación de productos, servicios, información y experiencias que se ofrece a un mercado para satisfacer una necesidad o un deseo. Las ofertas de mercado no se limitan a productos físicos. También incluyen servicios, actividades o beneficios que se ofrecen en venta, que son básicamente intangibles y que no derivan en la posesión de algo. (p.6).

3.2. Estado del arte

La Universidad de los Llanos “Unillanos”, es una institución académica de educación superior de carácter público más grande de la región de los llanos orientales y la Amazonia colombiana. Brinda al público una formación de nivel superior basada en carreras de pregrado y posgrado. Desde su fundación en el año 1974 hasta la fecha, la Unillanos ha logrado aumentar la oferta de programas educativos, cuando en sus inicios solo contaba con programas de pregrado como eran Enfermería, Veterinaria y Zootecnia, Agronomía, Matemáticas y Física y Ciencias Agropecuarias. (Universidad de los Llanos, 1974).

Haciendo énfasis en los programas de posgrado, se llegaron a implementar entre los años de 1975 a 2002 alrededor de 7 especializaciones dentro de las cuales se encontraban: Acuicultura en aguas continentales, Salud ocupacional, Salud familiar, Producción agrícola sostenible, Gestión ambiental, Epidemiología y Administración en salud. Así mismo se encontraban posgrados en convenio como: maestría en evaluación de proyectos con la Universidad de los Andes, maestría en administración en salud con la Universidad Javeriana, maestría en enfermería con la Universidad nacional y la maestría en desarrollo rural con la universidad javeriana.

En el año 2010, la Universidad de los Llanos aumento la oferta educativa de posgrados, aumentando de 7 especializaciones a 13 dentro de las cuales se agregaron: especialización en Desarrollo de mercados, especialización en Finanzas, Especialización en Administración de negocios, especialización en Tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la educación, especialización en Ingeniería de software, especialización en Instrumentación y control industrial. Así mismo las maestrías con las cuales la universidad tenía convenio desaparecieron y dieron paso a la oferta de maestrías propias como fueron: maestría en sistemas sostenibles de salud- producción animal tropical, maestría en producción tropical sostenible,

maestría en gestión ambiental sostenible y maestría en acuicultura. (Universidad de los Llanos, 2010).

Actualmente la universidad ofrece al público alrededor de 16 especializaciones, 7 maestrías y un doctorado; en cuanto a los posgrados en convenio tiene 3 especializaciones con la Universidad Nacional de Colombia y dos maestrías con la Universidad de Manizales.

Tabla 2. *Posgrados Unillanos 2016*

PROGRAMAS ACADÉMICOS OFRECIDOS – POSGRADO
Especialización en Producción Agrícola Tropical Sostenible
Especialización en Acuicultura-Aguas Continentales
Especialización en Sanidad Animal
Maestría en Acuicultura
Maestría en Producción Tropical Sostenible
Maestría en Sistemas Sostenibles de Salud-Producción Animal Tropical
Doctorado en Ciencias Agrarias
Especialización en Acción Motriz
Maestría en Estudios de Desarrollo Local
Especialización en Finanzas
Especialización en Administración de Negocios
Especialización en Desarrollo de Mercados
Especialización en Gestión de la Calidad
Maestría en Administración de Negocios
Especialización en Seguridad y Salud en el Trabajo
Especialización en Salud Familiar
Especialización en Administración en Salud
Especialización en Epidemiología
Maestría en Epidemiología
Especialización en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
Especialización en Ingeniería de Software
Especialización en Instrumentación y Control Industrial
Especialización en Gestión Ambiental Sostenible
Maestría en Gestión Ambiental Sostenible

Fuente: Boletín estadístico 2015 Universidad de los Llanos

3.3. Marco Institucional

La investigación será realizada en la Universidad de los Llanos, universidad adscrita al Ministerio de Educación de Colombia, esta se encuentra ubicada en la ciudad de Villavicencio, capital del departamento del Meta, su sede principal está ubicada en la vereda Barcelona (Sede Barcelona), y cuenta con una segunda sede ubicada en el centro de la ciudad (Sede San Antonio). Fue fundada en el año 1974 y lleva operando en la región aproximadamente 42 años. La universidad está integrada por 5 facultades que ofrece 19 programas de pregrado, además ofrece programas de posgrados dentro de las cuales esta 16 especializaciones, 7 maestrías y un doctorado.

Misión

La Universidad de los Llanos forma integralmente ciudadanos, profesionales y científicos con sensibilidad y aprecio por el patrimonio histórico, social, cultural y ecológico de la Humanidad, competentes y comprometidos en la solución de problemas de la Orinoquia y el país con visión universal, conservando su naturaleza como centro de generación, preservación, transmisión y difusión del conocimiento y la cultura.

Visión

La Universidad de los Llanos propende ser la mejor opción de Educación Superior de su área de influencia, dentro de un espíritu de pensamiento reflexivo, acción autónoma, creatividad e innovación. Al ser consciente de su relación con la región y la Nación es el punto de referencia en el dominio del campo del conocimiento y de las competencias profesionales en busca de la excelencia académica.

Como institución de saber y organización social, mantiene estrechos vínculos con su entorno natural a fin de satisfacer y participar en la búsqueda de soluciones a las problemáticas

regionales y nacionales. Para ello se apoya en la tradición académica y, al contar con un acervo de talento humano de probadas capacidades y calidades, interpreta, adecúa y se apropia de los avances de la ciencia y la tecnología para cualificarse, a través de la docencia, la investigación y la proyección social.

Políticas

La Universidad de los Llanos tendrá como políticas fundamentales a desarrollar en su Proyecto Institucional:

- Formación Integral con Fundamento Social e Identidad Regional.
- Consolidación de Comunidad Académica para el Desarrollo Institucional.
- Gerencia Educativa y Cultura de la Planeación como Factores de Cambio.
- Autoevaluación Permanente como fuente de Mejoramiento Continuo y búsqueda de la Excelencia. Acreditación Institucional.

4. Diseño metodológico

4.1. Tipo De Investigación

Esta investigación es de tipo descriptivo, se caracterizará por presentar análisis cualitativo y cuantitativo puesto que los objetivos específicos planteados así lo requieren para su debido cumplimiento.

4.2. Población y Muestra

Para cada objetivo específico difiere una población.

4.3. Muestra

Dentro de esta investigación, se utilizara el método de muestreo no probabilístico a través del muestreo por conveniencia intencional y premeditada, siguiendo un criterio estratégico, seleccionando a quienes más conocimientos tienen del tema en este caso los directores de cada uno de los posgrados en la universidad y los datos suministrado por la oficina de admisiones, registro y control académico, al igual que una muestra tipo sondeo de estudiantes o egresados de los programas de egresados.

4.4. Fuentes De Información

La investigación usa fuentes de información de tipo primario y secundario, las cuales están descritas en las técnicas y procedimientos.

4.5. Técnicas – Procedimientos

Para efectuar el cumplimiento del primer objetivo específico, se establecieron dos metas catalogadas así:

I. Meta 1. Identificación de la Oferta Universidad de los Llanos.

Para el desarrollo de estas metas se realizaron los siguientes procedimientos:

- Se ingresó a la página web de la Universidad de los Llanos (Periodo comprendido Abril a Julio del 2016) para determinar la cantidad de programas Activos y ordenarlos de acuerdo a las 5 facultades existentes en la universidad.
- Se ingresó al Sistema Nacional de Información de Educación Superior SNIES (Periodo comprendido Abril a Julio del 2016) con el fin de contrastar la información que se encontraba en la página web interna de la universidad.

II. Meta 2. Caracterización de la oferta Universidad de los Llanos.

Para su desarrollo, se emplearon los siguientes procedimientos:

- Se tomó cada facultad como un capítulo; organizadas según su antigüedad de creación, con el fin de agrupar la información existente y poder tener un mejor procesamiento de la misma. Así:
 - a) Capítulo I. Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales
 - b) Capítulo II. Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación
 - c) Capítulo III. Facultad de Ciencias de la Salud
 - d) Capítulo IV. Facultad de Ciencias Básicas E ingeniería
 - e) Capítulo V. Facultad de Ciencias Económicas
- Se realizó una pequeña descripción de las facultades para mirar su trayectoria y datos relevantes que han tenido desde su creación.
- A cada posgrado se le hizo una descripción teniendo en cuenta su marco normativo, especificaciones específicas y generales que lo conformaban.
- Posteriormente se creó una tabla que reuniera las variables mas incidentes en la descripción de la oferta, con el fin de poder reunir la información de todos los posgrados de la universidad. Las variables fueron: Duración del posgrado, periodicidad de admisión,

Metodología, número de créditos, número de estudiantes y el valor por semestre de cada uno de los programas (Primer periodo académico 2016).

- Con la información anterior se analizó la oferta de cada uno de los posgrados, con el fin de determinar cómo se encontraban la universidad respecto a la competencia.

Para efectuar el cumplimiento del segundo objetivo específico, se establecieron dos metas.

III. Meta 3 : Identificación de la oferta de posgrados en el Departamento del Meta

Para el desarrollo de esta meta se efectuaron los siguientes procedimientos:

- Para la recolección de la información de la oferta de posgrados en el Departamento del Meta se utilizaron fuentes primarias como: la dirección de posgrados de las diferentes universidades utilizando el cliente incognito como estrategia, de forma presencial y utilizando llamadas telefónicas para solicitar información a profundidad de los posgrados.
- También se utilizaron fuentes secundarias como la base de datos SNIES y los sitios web de cada universidad.

IV. Meta 4: Caracterización de la oferta de posgrados del departamento del Meta

Se elaboraron unas fichas de caracterización en donde se describía la condición de los programas de posgrado que se consideraban competencia para los programas de posgrado ofrecidos por la Universidad de los Llanos, donde se comparaba variables como la Universidad que lo ofrece, el nombre del posgrado, el tipo de posgrado, el valor por semestre, el número de créditos y el área de conocimiento a la que pertenece. A partir de esto se realizó un análisis cualitativo comparativo, destacando los aspectos favorables y desfavorables que tiene la Universidad de los Llanos respecto a su competencia.

Para efectuar el cumplimiento del tercer objetivo específico, se establecieron dos metas catalogadas así:

V. Meta 5. Medición del comportamiento

Para el desarrollo de esta meta se realizaron los siguientes procedimientos:

- Formalmente, se solicitó a la Oficina de Admisiones, Registro y Control Académico la información acerca de la cantidad de estudiantes admitidos de cada uno de los programas de posgrados que tienen registrados.
- Mediante una carta explícita, se lo solicitó a la Oficina de Acreditación la información relacionada con la cantidad de cupos que oferta cada programa de posgrado en su ficha técnica.
- Con la información anterior se procedió a agrupar y ponderar las tablas de registros por cada cohorte que han tenido los diferentes programas de posgrados.
- Posteriormente se realizó la tabulación y creación de gráficas de oferta y demanda por cada programa incluyendo su respectivo análisis.

VI. Meta 6. Nivel de percepción del estudiante y egresado.

Para su ejecución, se desarrollaron los siguientes procedimientos:

- Formulación de un sondeo que constaba de 4 preguntas con el fin de medir el nivel de percepción basado en diferentes elementos:
 - a. Medio por el cual se enteró del posgrado.
 - b. Precio con referencia al mercado y la calidad.
 - c. Factores determinantes en la toma de decisión para la elección del programa.
 - d. Aspectos que se deben mejorar para la promoción.

- Aplicación del sondeo en horas de clase, y por llamada telefónica empleando la base de datos de egresados que tiene la universidad.
- Agrupación de los datos recolectados para efectos de análisis como factores de incidencia en los diagnósticos que se realizaron a cada programa de posgrado.

Para efectuar el cumplimiento del cuarto objetivo específico se establecieron tres metas:

VII. Meta 7. Diagnostico DOFA

- Se extrajeron los factores críticos de acuerdo al juicio de los investigadores de cada uno de los objetivos anteriores.
- Se construyó una DOFA para cada posgrado, en donde se medía el nivel de impacto y el nivel de desarrollo de acuerdo a los factores anteriormente seleccionados. El nivel de desarrollo determina que tan desarrollada esta la debilidad y la fortaleza, estableciendo unos rangos de calificación de 1 a 6 como bajo, de 6 a 8 como medio y de 9 a 10 como alto. Mientras el nivel de impacto determina que tanto incide el factor crítico en la oferta utilizando la misma calificación.
- Se agruparon las variables de acuerdo a su moda, Se tomó como criterio que se iba a incluir aquellas cuya moda fuera cinco o mayor, equivaliendo esto al 20% de los 24 posgrados ofertados, porque se pretende proponer estrategias que sean aplicables a la mayoría de los posgrados y no solamente a uno.
- Se ponderaron las calificaciones y se determinó un peso que establecía el nivel de incidencia de cada factor. Donde el nivel de incidencia bajo correspondía a una calificación de 0 a 60, el nivel de incidencia medio de 61 a 80 y el nivel de incidencia alto de 81 a 100.

- Se codificaron los diferentes factores para elaborar una DOFA general, de acuerdo a lo analizado anteriormente.

VIII. Meta 8. Identificación de estrategias

- Se establecieron estrategias FO, DO, FA, DA según la metodología de Fred David descrita en el marco estratégico.

IX. Meta 9. Planteamiento de estrategias

- Las estrategias FO, se plantearon para mitigar las fuerzas internas de los programas de posgrado, aprovechando las fuerzas externas que presenta.
- Las estrategias DO, se plantearon para superar las debilidades internas aprovechando las oportunidades externas.
- Las estrategias FA, se plantearon para aprovechar las fuerzas de los posgrados, disminuyendo las repercusiones de las amenazas externas.
- Las estrategias DA, se plantearon para disminuir las debilidades internas y evitar las amenazas del entorno.

5. Resultados y análisis de resultados

Capítulo I. Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales

Esta Facultad lleva ejerciendo en la Universidad de los Llanos alrededor de 41 años, fue creada como una clara respuesta de la Universidad ante los retos que el país tiene en el campo de la producción agropecuaria. Con un alto nivel de profundización en el diseño y manejo de los sistemas integrados de producción-conservación y sus componentes bióticos, abióticos, socio-económicos, políticos y culturales, que permiten el logro de la sostenibilidad ambiental, necesidad básica para el desarrollo de la Orinoquia y el país.

Está compuesta por la Escuela de Ingeniería de Ciencias Agrícolas, la Escuela de Ciencias Animales, el Instituto de Acuicultura de los Llanos Orientales y el Departamento de Producción Animal, unidades académicas que además de ofrecer programas de pregrado y posgrado, realizan proyectos de investigación y programas de proyección social comunitaria. Ofrece siete posgrados de los cuales uno de ellos es Doctorado, tres son Maestrías y tres Especializaciones.

5.1 Doctorado de Ciencias Agrarias

Es un programa adscrito a la Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales de la Universidad de los Llanos, fue creada por los profesores de la Maestría en Acuicultura, bajo la norma interna del acuerdo superior 003, Resolución MEN 432 de enero de 2013. Cuenta con tres áreas de profundización: Acuicultura, Producción Tropical Sostenible, Salud, Producción Animal y una participación transversal en todas las tres áreas por parte del programa de Gestión Ambiental.

Comprende cursos de fundamentación, cursos de profundización, seminarios, pasantía, examen de candidatura, proyecto de tesis y tesis doctoral. El doctor en Ciencias Agrarias puede desempeñarse en el campo laboral como investigador de alto nivel en diferentes centros o instituciones públicas y privadas, gestor de proyectos y docente orientador de tesis.

5.1.1 Descripción de la Oferta

Tabla 3. *Caracterización de la oferta de Doctorado en Ciencias Agrarias*

Variables	Programa Doctorado en Ciencias Agrarias
Duración	4 años
Periodicidad de Admisión	Anual
Metodología	Presencial
Número de Créditos	135
Número de estudiantes	8
Valor de la Matricula – Semestre.	\$5'949.988

Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaria Técnica de Acreditación

Este programa de posgrado por ser el único Doctorado que ofrece la Universidad de los Llanos, es referente tanto a nivel regional como nacional, debido a que se enfoca en formar investigadores autónomos y críticos interesados en el área de la Agronomía, con una formación avanzada de alta calidad y un compromiso con la investigación y la generación de conocimiento con criterio de responsabilidad social.

Es perteneciente al área de Agronomía, Veterinaria y afines, bajo una metodología de estudio presencial la cual tiene una duración de cuatro años, dentro de los cuales se estructura un sistema de 135 créditos académicos con una periodicidad de admisión de forma anual. Su sede se encuentra en la Universidad de los Llanos sede Barcelona y el valor de la matricula oscila los 8.3 SMLV (por semestre).

5.1.2 Caracterización de la Demanda

Según el IALL (Instituto de Acuicultura de los Llanos Orientales), el Doctorado en Ciencias Agrarias no presenta registros de estudiantes que hayan culminado el programa, por tanto no se cuenta con un comportamiento previo, solo se podrá describir algunos factores que incidieron en el momento de inscribirse a este programa.

Se realizaron unos sondeos para saber el nivel de percepción del estudiante y del egresado y dieron como resultado, que la mayoría de los analizados obtuvieron información acerca del Doctorado en Ciencias Agrarias por contacto institucional y por medios de comunicación; en segundo lugar el precio fue percibido como bajo, situación que genera una ventaja competitiva para este programa; y dentro de los factores determinantes para elegir el posgrado, la calidad del programa, la ubicación y la relación profesional fueron los más importantes.

5.1.3 Determinación de la Competencia

El Doctorado ofrecido por la Universidad de los Llanos no cuenta con competencia directa en Villavicencio y en el departamento del Meta, situación que representa una oportunidad al ser pionero y único en la región. En Colombia universidades como la Universidad de Caldas, la Universidad Nacional de Colombia y la Universidad del Cauca ofrecen este mismo doctorado y pueden ser consideradas como competencia directa si se analizara el mercado nacional, cuentan con una diferencia de créditos que van de los 100 a 150 créditos e igualmente sus costos varían los 10 y 15 SMLV.

5.1.4 Identificación de Factores determinantes

El Doctorado en Ciencias Agrarias, cuenta con el privilegio de ser único en la región de la Orinoquia ofertado por una universidad pública. Teniendo el reto de dinamizar los procesos investigativos propios del área agronómica y elevar la capacidad científica; para ofrecer a los estudiantes un espacio académico que fortalezca la formación superior en Colombia.

Tabla 4. *Análisis situacional Doctorado en Ciencias Agrarias*

Factor /Característica	Naturaleza DOFA	Nivel de Desarrollo	Nivel de Impacto	Total	Observación
Único en la región	Oportunidad	10	10	100	Es un programa pionero debido a su contexto económico regional y ambiental
Calidad del programa	Fortaleza	8	10	80	Es un programa que está en proceso de acreditación de alta calidad, docentes cualificados y grupos de investigación avalados por Colciencias.
Reconocimiento a nivel internacional de los grupos de investigación	Fortaleza	10	7	70	Cuenta con amplia experiencia, publicando artículos científicos y participando en eventos de alta envergadura, sirve de apoyo para ofertar un pensum muy completo y dinámico.
Falta de promoción	Debilidad	10	10	100	Debido al lapso de tiempo tan corto de apertura de la 1 cohorte, no se ha realizado estrategias de comunicación que permita que se conozca todo lo relacionado con el programa.
Cualificación docente	Fortaleza	10	10	100	Sus docentes tienen la formación académica más alta de la Universidad de los Llanos.
Infraestructura idónea	Fortaleza	8	7	56	Cuenta con laboratorios adecuados para desarrollar sus actividades praxiológicas planteadas dentro de su estructura curricular.
Precios bajos	Fortaleza	8	10	80	Según el sondeo, la percepción que se tiene respecto a la referencia del mercado y la calidad son bajos.

Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaría Técnica de Acreditación

Este programa presenta en su diagnóstico más fortalezas que debilidades, por tanto, tiene más cualidades a explotar, basadas en su cualificación docente e investigativa. Aunque también presenta debilidad en su plan de comunicación.

5.2 Maestría en Producción Tropical Sostenible.

La Maestría en Producción Tropical Sostenible tiene un carácter interdisciplinario, por lo cual está dirigida a profesionales de las ciencias agrarias, biológicas, ambientales, administrativas agropecuarias y demás profesiones relacionadas con el sector de la producción agraria. A través de esta maestría los profesionales tienen la oportunidad de formarse adecuadamente para trabajar los sistemas tropicales, conocer en dónde están las diferencias, cuáles son los aspectos más relevantes y en especial, saber qué acciones implementar para la mejora de la productividad, teniendo en cuenta la conservación, preservación y mantenimiento de las condiciones ambientales naturales de los sistemas.

Está respaldada por grupos de investigación reconocidos y categorizados por Colciencias, de igual manera recibió registro Calificado por siete años de parte del Ministerio de Educación Nacional, mediante Resolución Número 7564, de Agosto 31 de 2010 creada bajo la norma interna del acuerdo del consejo superior n° 009 del año 2010.

5.2.1 Descripción de la Oferta

Tabla 5. *Caracterización de la oferta de Maestría en Producción Tropical Sostenible*

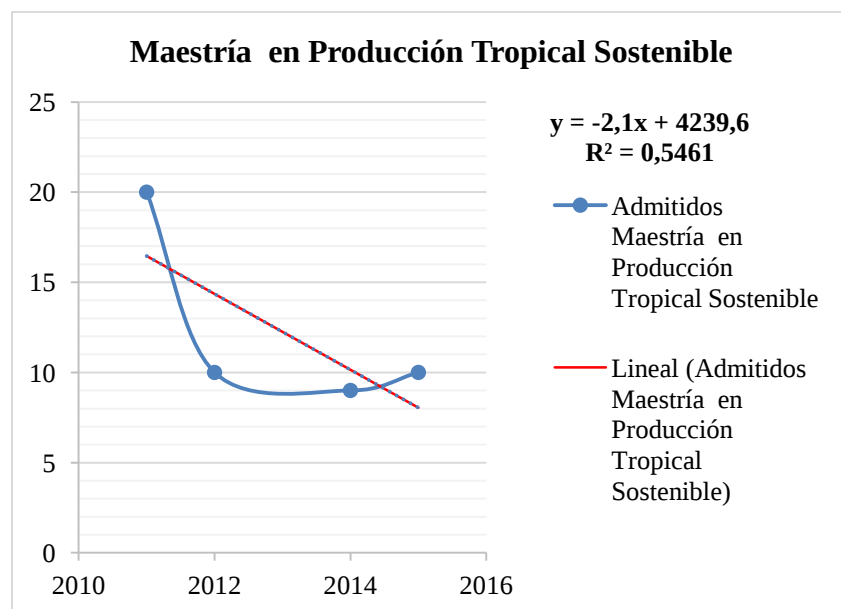
Variables	Programa Maestría en Producción Tropical Sostenible
Duración	4 semestres
Periodicidad de Admisión	Anual
Metodología	Presencial
Número de Créditos	54
Número de estudiantes	12
Valor de la Matrícula- Semestre	\$4'460. 767

Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaria Técnica de Acreditación

La Maestría en Producción Tropical Sostenible es un programa de posgrado perteneciente al área de Agronomía, Veterinaria y afines. Maneja una metodología de estudio presencial, la cual tiene una duración de cuatro semestres, dentro de los cuales se estructura un sistema de 54 créditos académicos. Cuenta con un plan de estudios claramente definido, con contenidos pertinentes y vinculados a la Orinoquia, ejecutando estrategias pedagógicas tales como; conferencias con invitados especiales, seminarios presentados por los estudiantes y el trabajo de campo con comunidades productoras. Tiene una periodicidad de admisión de forma anual, en la cual el valor por semestre oscila los 6.47 SMLV.

5.2.2 Caracterización de la Demanda

Figura 1. Análisis de la demanda de la Maestría en Producción Tropical Sostenible



Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaria Técnica de Acreditación

La oficina de Admisiones, Registro y Control no posee los registros de las cantidades de cupos que se han ofertado a lo largo de su trayectoria, por tal razón no se puede realizar un análisis de cómo ha sido el comportamiento de este programa, se identificó que en los últimos tres periodos presento un punto de inflexión positivo en la función de demanda.

Se realizaron unos sondeos para saber el nivel de percepción del estudiante y del egresado y dieron como resultado, que la mayoría de los analizados obtuvieron información acerca de la Maestría en Producción Tropical Sostenible por referencia de compañeros, lo que demuestra que a través de estrategias como voz a voz, sus mismos estudiantes y egresados transmiten la experiencia acerca del posgrado; en segundo lugar el precio fue percibido como adecuado; y dentro de los factores determinantes para elegir el posgrado, la calidad del programa, la ubicación y la relación profesional fueron los más importantes.

5.2.3 Determinación de la Competencia

Actualmente la Maestría en Producción Tropical Sostenible no tiene competencia directa en Villavicencio y en el Departamento del Meta, por tal motivo la Universidad de los Llanos desde la creación de la maestría ha venido liderando procesos de formación de profesionales, e incidiendo en la investigación, generando conocimiento que contribuya al crecimiento tanto de la región como del país y de esta manera fortaleciendo la maestría para ser atraíble a profesionales pertenecientes a esta área.

5.2.4 Identificación de Factores determinantes

La Maestría en Producción Tropical Sostenible de la Universidad de los Llanos, es pionera en la región de la Orinoquia, propende impulsar que la ciencia sea una herramienta funcional en los procesos de producción, mediante fundamentos teóricos, conceptuales y metodológicos orientados en el análisis y pensamiento holístico sobre la naturaleza y las dinámicas de producción tropical sostenible.

Tabla 6. *Análisis situacional Maestría en Producción Tropical Sostenible*

Factor /Característica	Naturaleza DOFA	Nivel de Desarrollo	Nivel de Impacto	Total	Observación
Es único en la región.	Oportunidad	10	10	100	Es un programa pionero debido a su contexto económico regional y ambiental
Falta de promoción	Debilidad	10	10	100	Según los resultados de los sondeos, no existe una estrategia de comunicación efectiva puesto que los estudiantes obtuvieron información por referencias de compañeros.
Comportamiento positivo de la demanda	Oportunidad	7	10	70	En los últimos tres periodos presento un comportamiento con tendencia positiva.
Percepción del precio	Oportunidad	7	7	49	Según los resultados del sondeo, la percepción que tienen los estudiantes del precio con referencia al mercado y la calidad es adecuada.
Influencia en su área laboral	Oportunidad	6	10	60	La relación profesional de los estudiantes interesados es un factor determinante para escoger este programa.

Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaría Técnica de Acreditación

Este programa presenta en su diagnóstico unas oportunidades a explotar que son originadas por su condición singular en la oferta y la aceptación favorable que ha tenido en el mercado, pese a que tiene debilidades en su estrategia de comunicación.

5.3 Maestría en Sistemas Sostenibles de Salud- Producción Animal Tropical

Dirigido a Profesionales preocupados por la salud pública y social, los Sistemas de Salud y Producción Animal Tropical. Este Programa curricular propuesto por la Universidad de los Llanos, por tratarse de una maestría de investigación, se desarrolla de manera teórica-práctica, gracias a las condiciones de la región.

Según Universidad de los Llanos (2009) “En sesión ordinaria No. 005 realizada el 25 de febrero de 2009, el Consejo Superior Universitario, concluyó: aprobar la creación de la Maestría en Sistema Sostenible de Salud - Producción Animal Tropical”. Su fecha de inicio como programa fue alrededor del año 2010 en el mes de febrero, bajo la norma interna del acuerdo del Consejo Superior n°002 de 2009.

5.3.1 Descripción de la Oferta

Tabla 7. *Caracterización de la oferta Maestría en Sistemas Sostenibles de Salud- Producción Animal Tropical*

Variables	Programa Maestría en Sistema Sostenible de Salud - Producción Animal Tropical
Duración	4 semestres
Periodicidad de Admisión	Anual o cohorte
Metodología	Presencial
Número de Créditos	57
Número de estudiantes	12
Valor de la Matrícula- Semestre	\$4'226.353

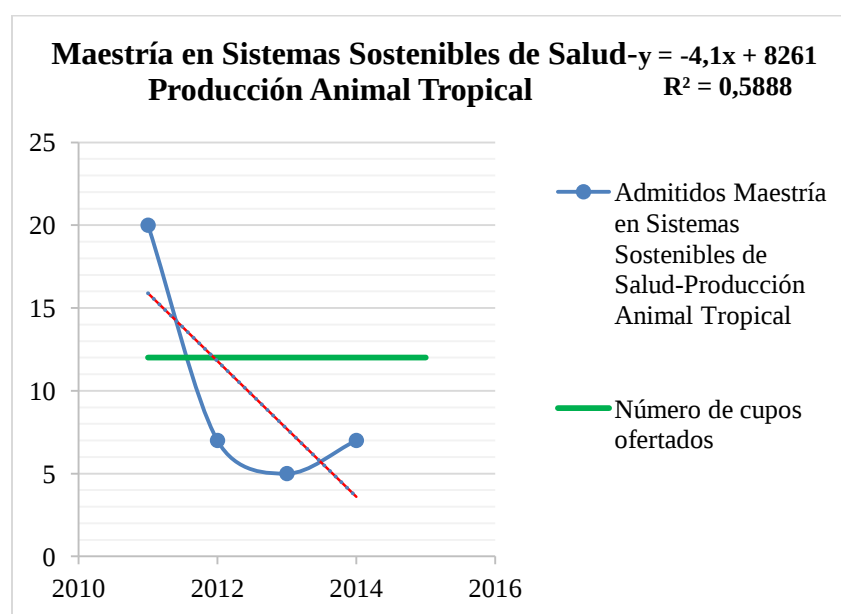
Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaria Técnica de Acreditación

Al ser la única maestría que se enfoca la salud pública y social y en los sistemas de producción animal tropical, puede ser un programa con una gran fortaleza para su desarrollo en la práctica dentro de la región e igualmente buscada por los diferentes profesionales del área de

las ciencias agrícolas, pecuarias, biológicas y naturales que son fuerte en los programas de pregrado de la universidad. Esta maestría tiene una duración de cuatro semestres académicos, su metodología es presencial lo que facilita la práctica y la adquisición de un buen conocimiento y tiene una periodicidad de admisión por cohorte. El valor por semestre de esta maestría es de 6.13 SMLV y es manejado bajo un sistema de 57 créditos académicos.

5.3.2 Caracterización de la Demanda

Figura 2. Análisis de la demanda Maestría en Sistemas Sostenibles de Salud-Producción Animal Tropical



Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaría Técnica de Acreditación

Tabla 8. Variables estadísticas

Estadístico	Resultado
Coefficiente de correlación	-0,767327566
Promedio de ingreso	10

Covarianza	-5
Varianza	35,69
Desviación estándar	5,97
Máximo	20
Mínimo	5

Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaria Técnica de Acreditación

La Maestría en Sistemas Sostenibles de Salud- Producción Animal Tropical presenta un comportamiento con tendencia negativa, durante el periodo de apertura (2011) la cantidad de admitidos supero los cupos ofertados y el restante presento periodos con déficit de admitidos, por tanto su gestión ha sido regular. En lo que respecta a su último periodo (2014) tuvo siete alumnos matriculados, teniendo una brecha negativa de 5 alumnos estimados en \$21.131.765,10.

Se realizaron unos sondeos para saber el nivel de percepción del estudiante y del egresado y dieron como resultado, que la mayoría de los analizados obtuvieron información acerca de la Maestría en Sistemas Sostenibles de Salud- Producción Animal Tropical, por referencia de compañeros y por contacto institucional; en segundo lugar el precio fue percibido como alto; y dentro de los factores determinantes para elegir el posgrado, la calidad del programa, la ubicación y la relación profesional fueron los más importantes.

5.3.3 Determinación de la Competencia

Al ser líder y única en la región no cuenta con competencia directa, la maestría en Sistemas Sostenible de Salud - Producción Animal Tropical garantiza una alta integración teórica-práctica, que se ve reflejado en una alta calidad académica. Cuenta con la infraestructura

necesaria para que los que accedan a este tipo de programas aseguren un buen desarrollo del pensum académico a través de laboratorios y fincas.

5.3.4 Identificación de Factores determinantes

La Maestría en Sistemas Sostenible de Salud - Producción Animal Tropical esta direccionada hacia la formación de investigadores con alta capacidad de tomar decisiones en los distintos procesos de sistemas productivos relacionados con la salud y la producción animal para brindar a los estudiantes un alto nivel académico investigativo y de alto rendimiento.

Tabla 9. *Análisis situacional de la Maestría en Sistemas Sostenibles de Salud- Producción Animal Tropical*

Factor /Característica	Naturaleza DOFA	Nivel de Desarrollo	Nivel de Impacto	Total	Observación
Es único en la región.	Fortaleza	10	10	100	Es un programa pionero debido a su contexto económico regional y ambiental
Percepción del precio	Amenazas	5	10	50	Según los resultados del sondeo, la percepción que tienen los estudiantes en cuanto al precio con referencia al mercado y la calidad es alta.
Comportamiento positivo de la demanda	Oportunidad	6	10	60	El comportamiento de la demanda está presentando una recuperación en los últimos dos periodos, ya que previamente tenía una tendencia negativa.
Falta de una estrategia de comunicación definida	Debilidad	9	10	90	El programa no cuenta con una estrategia efectiva de medios de comunicación, puesto que la mayor parte de la información obtenida por los estudiantes se hace a través de contacto institucional.

Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaria Técnica de Acreditación

Este programa presenta en su diagnóstico unas oportunidades a explotar tales como la singularidad en la oferta, una demanda potencial, debilidad en su estrategia de comunicación y una amenaza por una mala percepción del precio.

5.4 Maestría en Acuicultura

Dirigido a profesionales en el campo de las Ciencias Agropecuarias, Ciencias Biológicas y áreas afines, es un programa pionero en Colombia y representa uno de los avances académicos más significativos de la Universidad. Uno de los principales objetivos de la maestría es formar investigadores con capacidad para desarrollar y fortalecer los procesos de generación, transferencia, divulgación, uso y apropiación de conocimiento científico y tecnológico en el campo de la acuicultura. Se tramitó ante el Ministerio de Educación Nacional para la obtención del correspondiente registro calificado otorgado a finales del año 2003, bajo la norma interna del acuerdo del Consejo Superior n°048 de 1998.

5.4.1 Descripción de la Oferta

Tabla 10. *Caracterización de la oferta Maestría en Acuicultura*

Variables	Programa Maestría en Acuicultura
Duración	4 semestres
Periodicidad de Admisión	Anual o cohorte
Metodología	Presencial
Número de Créditos	75
Número de estudiantes	6
Valor de la Matricula- Semestre	\$ 4'793.320

Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaria Técnica de Acreditación

La Maestría en Acuicultura fue creada luego de la especialización en Acuicultura, es un posgrado líder tanto a nivel regional como nacional, de tal manera a través de un plan de estudios bien estructurado y basado en el contexto de la región aseguran la continuidad y calidad de la educación brindada desde el inicio de la misma. Tiene una duración de 4 años en los cuales se desarrollan un total de 75 créditos académicos con una metodología presencial, los estudiantes son admitidos anualmente o por cohorte y tiene un valor por semestre de \$ 4'793.320.

5.4.2 Caracterización de la Demanda

La oficina de Admisiones, Registro y Control académico no dispone de los datos históricos de admitidos ni de cupos ofertados, por ende, no se puede realizar un análisis de comportamiento a lo largo de su trayectoria.

Se realizaron unos sondeos para saber el nivel de percepción del estudiante y del egresado y dieron como resultado, que la mayoría de los analizados obtuvieron información acerca de la Maestría en Acuicultura, por contacto institucional y por medios de comunicación; en segundo lugar el precio fue percibido como alto y adecuado; y dentro de los factores determinantes para elegir el posgrado, la calidad del programa, la ubicación fueron los más importantes.

5.4.3 Determinación de la Competencia

La Maestría ofrecida por la Universidad de los Llanos enfocada hacia la Acuicultura actualmente no tiene competencia y es única en la región. Si se analizara el mercado nacional, la competencia directa sería ofrecida por la Universidad del Magdalena, la cual ofrece una maestría bajo el mismo nombre pero adscrita a la facultad de Ingeniería, teniendo un diferencial de precios muy bajo y un plan de estudios muy parecido.

5.4.4 Identificación de Factores determinantes

La Maestría en Acuicultura es única en la región, no tiene competencia y cuenta con un sistema sólido académico, a través de los años ha logrado avanzar en la generación de conocimiento desde la docencia e investigación para fortalecer el desarrollo rural y el sector agropecuario, orientando sus metodologías en el fortalecimiento de nuevo conocimiento y experiencia en el sector para contribuir al crecimiento regional.

Tabla 11. *Análisis situacional de la Maestría en Acuicultura*

Factor /Característica	Naturaleza DOFA	Nivel de Desarrollo	Nivel de Impacto	Total	Observación
Programa único en la región	Oportunidad	10	10	100	Es un programa único en la región de la Orinoquia, con más de diez años de experiencia en el mercado.
Experiencia en investigación.	Fortaleza	10	8	80	Es un programa que cuenta con grupos de investigación avalados por la más alta categoría (A) por Colciencias.
Percepción del precio	Debilidad	8	10	80	Según los resultados del sondeo, la percepción del precio con referencia al mercado y a la calidad es alta.
Cualificación docente	Fortaleza	10	8	80	Su planta docente es reconocida por su formación académica y trayectoria investigativa.

Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaría Técnica de Acreditación

Este programa presenta en su valoración una oportunidad latente en torno a su condición de ser única en la región, igualmente posee unos rasgos competitivos como el nivel educativo e investigativo que tiene su planta docente que se presentan como una gran fortaleza.

5.5 Especialización en Acuicultura y Aguas Continentales

Luego de la creación del Instituto de Acuicultura de la Universidad de los Llanos en el año 1994, se crea la especialización en Acuicultura y Aguas Continentales en el año 1996, bajo la norma interna del acuerdo del Consejo Superior n° 036 de 1995 siendo el primer programa a nivel de especialización en el campo de la acuicultura en Colombia. Programa dirigido a los profesionales de la Medicina y Veterinaria, Agronomía, Producción Agropecuaria, Biología, Biología Marina, Ingeniería Pesquera y demás carreras que tengan afinidad con el área de conocimiento del programa.

5.5.1 Descripción de la Oferta

Tabla 12. *Caracterización de la oferta Especialización en Acuicultura y Aguas Continentales*

Variables	Programa Especialización en Acuicultura y aguas continentales
Duración	2 semestres
Periodicidad de Admisión	Anual
Metodología	Presencial
Número de Créditos	26
Número de estudiantes	20
Valor de la Matricula- Semestre	\$4'253. 931

Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaria Técnica de Acreditación

Dentro de los programas académicos que la Universidad de los Llanos ofrece, se encuentra este Programa que se hace de vital importancia para el mantenimiento de los ecosistemas acuíferos, y que en este momento es de gran importancia para el desarrollo del país, el cuidado de nuestros patrimonios ecológicos. La especialización tiene una duración de dos semestres académicos con una metodología presencial y una periodicidad de admisión anual. Maneja dentro de su plan de estudios 26 créditos académicos y tiene un valor por semestre de 6.17 SMLV. El número de estudiantes que se admiten por cohorte es 20 estudiantes.

5.5.2 Caracterización de la Demanda

La oficina de Admisiones, Registro y Control Académico no dispone de los datos históricos de admitidos ni de cupos ofertados, por ende, no se puede realizar un análisis de comportamiento a lo largo de su trayectoria.

Se realizaron unos sondeos para saber el nivel de percepción del estudiante y del egresado y dieron como resultado, que la mayoría de los analizados obtuvieron información acerca de la Especialización en Acuicultura y Aguas Continentales, por medios de comunicación; en segundo lugar el precio fue percibido como alto; y dentro de los factores determinantes para elegir el posgrado, la calidad del programa fue uno de los factores más importantes.

5.5.3 Determinación de la Competencia

Analizando las diferentes ofertas en programas de posgrado de las Universidades que se encuentran en Villavicencio, se puede evidenciar que la Especialización en Acuicultura y Aguas Continentales no cuenta con competencia; al ser única tanto en el departamento como en el país, se debe promover la formación de excelentes investigadores, con el propósito de incrementar la capacidad investigativa, científica y tecnológica del país.

5.5.4 Identificación de Factores determinantes

Esta especialización se oferta desde 1995 siendo la única en el país, pensada en formar profesionales con capacidad de diseñar y ejecutar proyectos de producción acuícola que promuevan el desarrollo de la actividad para incrementar los recursos existentes, siendo fuente de generación de empleo y productividad en la región de la Orinoquia.

Tabla 13. *Análisis situacional de la Especialización en Acuicultura*

Factor /Característica	Naturaleza DOFA	Nivel de Desarrollo	Nivel de Impacto	Total	Observación
Programa único en el país	Oportunidad	10	10	100	Programa pionero en esta modalidad.
Calidad del programa	Fortaleza	8	10	80	Es un programa que está en proceso de acreditación de alta calidad.
Investigación	Fortaleza	10	8	80	Cuenta con grupos de investigación avalados por Colciencias, y es un referente a nivel regional y nacional.
Percepción del precio	Debilidad	8	10	80	Según los resultados del sondeo, la percepción del precio con referencia al mercado y a la calidad es alta.
Cualificación docente	Fortaleza	10	10	100	Cuenta con una planta docente con alta formación académica.
Experiencia del programa	Fortaleza	10	10	100	Cuenta con una trayectoria de XXI cohortes.

Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaría Técnica de Acreditación

Es un programa competitivo con fortalezas en el nivel educativo e investigativo de sus docentes, ratificado con XXI cohortes impartidas, aprovechando su condición particular en la oferta, pese a que tiene una percepción del precio alta.

5.6 Especialización en Producción Agrícola Tropical Sostenible

Fue creada bajo la Norma Interna del acuerdo del Consejo Superior n° 041 del 30 de septiembre de 1998. Este programa está dirigido a los profesionales que se desempeñan en el sector agropecuario, recursos naturales y áreas afines que deseen profundizar conocimientos en esta materia, también se pueden postular los líderes de los sectores ambientales, productivos y tomadores de decisiones en estas áreas, que desean profundizar en el manejo sostenible de los recursos naturales, la integración de los sistemas de producción, su eficiencia y productividad.

Los profesionales egresados de esta especialización adquirirán conocimientos que le permitirán liderar procesos de desarrollo agrario como profesional calificado y experto en sistemas de producción agraria, pertinentes a las condiciones tropicales, con capacidad de dirección, planificación, asesoría, evaluación, gestión y diseño de sistemas productivos los cuales propendan por mejorar la productividad y sostenibilidad.

5.6.1 Descripción de la Oferta

Tabla 14. *Caracterización de la oferta Especialización en Producción Agrícola Tropical Sostenible*

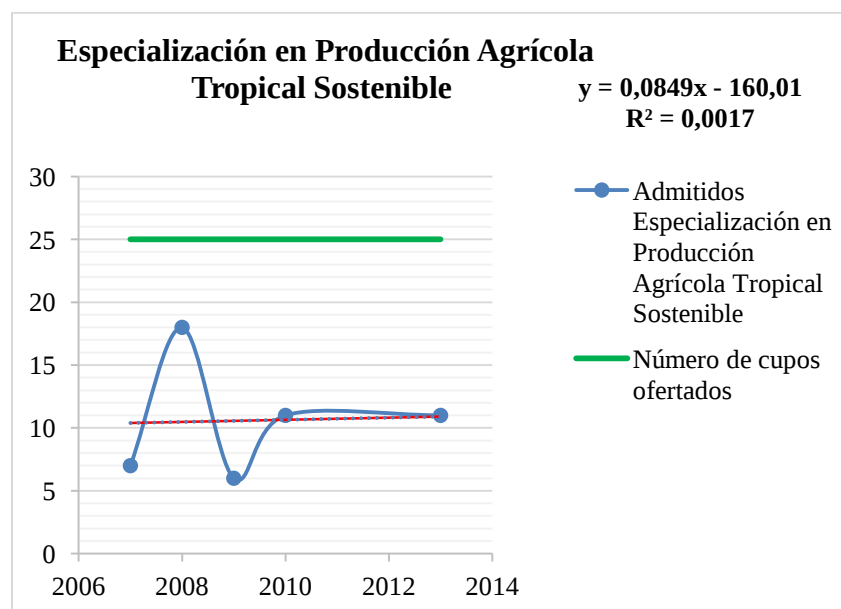
Variables	Programa Especialización en producción agrícola tropical sostenible
Duración	2 semestres
Periodicidad de Admisión	Anual
Metodología	Presencial
Número de Créditos	30
Número de estudiantes	25
Valor de la Matricula-Semestre	\$4'226.353

Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaria Técnica de Acreditación

La Especialización en Producción Agrícola Tropical Sostenible tiene una duración de dos semestres académicos, bajo un sistema de 30 créditos, impartida por docentes de alta calidad y pertenecientes al área de la agronomía, veterinaria y afines. El egresado podrá desempeñarse a nivel regional, nacional e internacional en instituciones de carácter público o privado que tengan por misión liderar procesos de desarrollo agrario, o a nivel particular, como profesional calificado y experto en sistemas de producción agraria. Manejada bajo una metodología presencial en jornada diurna, tiene a disposición de los interesados alrededor de 25 cupos para los estudiantes que cumplan con los requisitos exigidos por la universidad; el valor del semestre al iniciar es de 6.13 SMLV por semestre.

5.6.2 Caracterización de la Demanda

Figura 3. Análisis de la demanda de la Especialización en Producción Agrícola Tropical Sostenible



Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaria Técnica de Acreditación

Tabla 15. *Variables estadísticas*

Estadístico	Resultado
Coeficiente de correlación	0,041392547
Promedio de ingreso	11
Covarianza	0
Varianza	17,84
Desviación estándar	4,22
Máximo	18
Mínimo	6

Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaria Técnica de Acreditación

Este posgrado presenta un comportamiento con tendencia negativa, aunque demuestra una pendiente = 0. De los 25 cupos que ofrece el programa por semestre, la cantidad de admitidos no supero el número de cupos ofertados, llegando solo a 11 estudiantes, durante el año 2010 y 2013 se perdió la continuidad de operaciones del programa, y posteriormente fue reanudada la especialización, siguió con la misma cantidad de estudiantes admitidos que en el periodo de 2010.

En cuanto a la parte financiera, su déficit es de 14 cupos para el periodo de 2013, considerado en \$59.168.942,28 lo cual afecta de forma negativa los flujos de caja del programa.

Se realizaron unos sondeos para saber el nivel de percepción del estudiante y del egresado y dieron como resultado, que la mayoría de los analizados obtuvieron información acerca de la Especialización en Producción Agrícola Tropical Sostenible, por contacto institucional; en segundo lugar el precio fue percibido como alto; y dentro de los factores determinantes para elegir el posgrado, la relación profesional fue el factor que más se tuvo en cuenta.

5.6.3 Determinación de la Competencia

La Especialización en Producción Agrícola Tropical Sostenible es un programa referente tanto a nivel regional como a nivel nacional para desarrollar sistemas de producción armónicos con el medio ambiente y la biodiversidad orientada a lograr la sostenibilidad social, económica, ambiental y productiva de los sistemas de producción. Analizando la oferta de posgrados de las universidades presentes en la ciudad de Villavicencio no se encuentra un programa que cumpla con los mismos objetivos de esta especialización, por lo tanto se considera única en la región.

5.6.4 Identificación de Factores determinantes

Este programa de posgrado está fundamentado en formar profesionales aptos para desarrollar sistemas de producción que vayan acorde con el cuidado del medio ambiente, siendo sostenibles en todos los ámbitos del mercado, factores diferenciadores y únicos que le dan un sello especial, para operar con calidad y productividad.

Tabla 16. *Análisis situacional de la Especialización en Producción Agrícola Tropical Sostenible*

Factor /Característica	Naturaleza DOFA	Nivel de Desarrollo	Nivel de Impacto	Total	Observación
Único en la región	Oportunidad	10	10	100	Es un programa pionero debido a su contexto económico regional y ambiental
Comportamiento negativo de la demanda	Debilidad	10	10	100	Presenta un déficit de cupos, lo cual afecta de forma negativa los flujos de caja.
Experiencia del programa.	Fortaleza	10	9	90	Cuenta con una trayectoria de VII Cohortes
Falta de promoción	Debilidad	10	10	100	Según los resultados de los sondeos, no existe una estrategia de comunicación efectiva puesto que los

Factor /Característica	Naturaleza DOFA	Nivel de Desarrollo	Nivel de Impacto	Total	Observación
					estudiantes obtuvieron información por contacto institucional en su mayoría.
Percepción del precio	Debilidad	8	10	80	La percepción del precio con referencia al mercado y a la calidad es alta.
Influencia en su área laboral	Oportunidad	6	10	60	La relación profesional de los estudiantes interesados es un factor determinante para escoger este programa.

Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaría Técnica de Acreditación

Este programa presenta en su diagnóstico una ventaja por su condición singular en la oferta académica de la región, pero tiene ciertas debilidades que obstaculizan su crecimiento, las cuales son una percepción alta del precio de la matrícula y la falta de un plan de comunicación efectiva, lo cual genera una demanda con comportamiento negativo.

5.7 Especialización en Sanidad animal

En su firme propósito de generar desarrollo para la Orinoquia desde las diferentes áreas del saber, la Universidad de los Llanos le apostó a la creación de estudios de posgrado, siendo la primera institución de educación superior de la región en contar con una Especialización en Sanidad Animal, el registro calificado por el Ministerio de Educación Nacional fue otorgado el 14 de junio del año 2015, situación que le permite a la Universidad de los Llanos iniciar su oferta a la sociedad.

Creada bajo la norma interna del acuerdo del Consejo Superior n° 010 del año 2014, es una de las primeras especializaciones de este tipo en la Orinoquia, la cual desarrollara su primera cohorte en el primer semestre del año 2016. El candidato a especialista debe ser un profesional formado en el área de las ciencias veterinarias y/o zootécnicas, como lo son los profesionales en Medicina veterinaria (MV); y Medicina Veterinaria y Zootecnia (MVZ).

5.7.1 Descripción de la Oferta

Tabla 17. *Caracterización de la oferta Especialización en Sanidad Animal*

Variables	Programa Especialización en Sanidad animal
Duración	2 semestres
Periodicidad de Admisión	Anual
Metodología	Presencial concentrada fin de semana
Número de Créditos	28
Número de estudiantes	11
Valor de la Matricula- Semestre	\$5'446.686

Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaria Técnica de Acreditación

La Especialización en Sanidad Animal hace parte de la Escuela de Ciencias Animales de la Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales, tiene una metodología presencial en la cual su concentración está enfocada en los fines de semana a diferencia de las otras especializaciones pertenecientes a esta facultad, con una periodicidad de admisión anual y con una duración de 2 semestres académicos bajo un sistema de 28 créditos. Es una de las especializaciones más costosas del área de agronomía, veterinaria y afines con un valor por semestre de 7.9 SMLV.

5.7.2 Caracterización de la Demanda

Este programa se encuentra en desarrollo de su primera cohorte, no tiene trayectoria y por consiguiente no posee un comportamiento, por lo tanto, no es posible realizar un análisis de la demanda y un sondeo puesto que no hay estudiantes cursando el posgrado. No fue posible aplicar los sondeos, debido a la contemporaneidad del posgrado.

5.7.3 Determinación de la Competencia

La Universidad de los Llanos es la primera institución en educación superior de la región en contar con una especialización enfocada en la sanidad animal; a pesar de ser una especialización

con poca experiencia, esta cuenta con una malla curricular definida y estructurada que actualmente no tiene competencia. No es un programa único en el país, diferentes universidades como la Universidad de Santander (UDES), Juan de Castellanos y la Universidad de Ciencias Aplicado y ambiental, ofrecen la misma especialización con un total de créditos inferior y con un valor por semestre muy superior a lo que se ofrece en la Universidad en estudio.

5.7.4 Identificación de Factores determinantes

La Especialización en Sanidad Animal es un programa de posgrado nuevo ofertado por la Universidad de los Llanos, el cual tiene bastante incidencia en la región y se encuentra dentro de los más costosos por su alto nivel de impacto académico e investigativo que requiere. Sus estudios son enfocados en la mitigación de los problemas de sanidad animal, bajo escenarios reales que garantizan un aporte positivo a toda la comunidad.

Tabla 18. *Análisis situacional de la Especialización en Sanidad Animal*

Factor /Característica	Naturaleza DOFA	Nivel de Desarrollo	Nivel de Impacto	Total	Observación
Única en la Orinoquia	Fortaleza	10	10	100	Es un programa pionero en Villavicencio, adaptado al contexto económico de la región.
Mayor cantidad de créditos en comparación con otras instituciones	Fortaleza	8	6	48	Al realizar un análisis de la competencia a nivel nacional se evidencia un mayor número de créditos dentro de su pensum académico.
Poca experiencia del programa.	Debilidad	10	10	100	En el año 2014 el Consejo superior de la Universidad aprobó la creación de la especialización. Actualmente se encuentra en proceso de admisión.
Precios bajos relacionados con la	Oportunidad	7	8	56	Analizando la competencia a nivel nacional, la cual no es objeto de

Factor /Característica	Naturaleza DOFA	Nivel de Desarrollo	Nivel de Impacto	Total	Observación
competencia					estudio pero si permite tener una visión de cómo se encuentra el posgrado, se puede determinar que sus precios son bajos relacionados con otras instituciones de educación superior que ofrecen la misma especialización.

Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaría Técnica de Acreditación

Este programa muestra en su valoración que posee una oportunidad de crecimiento relacionado con la oferta local, pero debido a su falta de trayectoria en el mercado hace que sea una debilidad latente.

Capítulo II. Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación.

La Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad de los Llanos ha existido desde la creación misma de la Universidad. Mediante el acuerdo 006 del artículo uno se modificó el nombre de la Facultad de Ciencias Humanas a la Facultad de Ciencias Humanas y de la educación. Luego de más de tres décadas se crea la primera Maestría en Desarrollo Local y en el año 2015 se crea la Especialización en Acción Motriz.

Su calidad docente es altamente cualificada, contando con apoyo por parte de la facultad y de la universidad para la movilidad de sus docentes y en algunos casos en compañía de sus estudiantes para la asistencia a eventos internacionales en la geografía colombiana, en países como Brasil, Cuba, Chile, Argentina, México y Ecuador.

6.1 Maestría en Estudios de Desarrollo local

La Maestría en Estudios de Desarrollo Local es un programa relativamente nuevo, con un año de haber sido creada. Está dirigida a los profesionales relacionados con los procesos de

planeación de los departamentos y municipios; sociólogos, antropólogos, filósofos, psicólogos cuyo campo de acción es el área social, de igual manera tiene gran injerencia en expertos que trabajan el tema ambiental. Creada bajo la norma interna del acuerdo del consejo superior n° 011 de 2014. Perteneciente al área de Ciencias Sociales, Derecho y Ciencias Políticas. Actualmente están abiertas las inscripciones para la segunda cohorte de este programa.

6.1.1 Descripción de la Oferta

Tabla 19. *Caracterización de la oferta Maestría en Estudios de Desarrollo local*

Variables	Programa Maestría en Estudios de Desarrollo local
Duración	4 semestres
Periodicidad de Admisión	Anual
Metodología	Presencial concentrada (una semana al mes)
Número de Créditos	50
Número de estudiantes	25
Valor de la Matricula- Semestre	\$5'377.741

Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaria Técnica de Acreditación

Actualmente la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación cuenta con una sola maestría dirigida al estudio del Desarrollo Local, perteneciente al área de las Ciencias Sociales y Humanas. El posgrado inició su primera cohorte con 28 maestrantes, quienes se espera que en el 2017 entren a ser actores de cambio y transformación del territorio. Actualmente la maestría se desarrolla en modalidad concentrada con encuentros cada mes, con jornadas académicas los días miércoles y jueves de 6:00 a 10:00 pm, y los viernes y sábados todo el día.

Cuenta con la participación de docentes de universidades e institutos de investigación del orden local, nacional e internacional altamente calificado, oferta 25 cupos y tiene una periodicidad anual o por cohorte bajo un sistema de 50 créditos con una duración cuatro períodos

académicos semestrales (16 semanas cada uno). El valor de la matrícula por semestre al iniciar es de 7.8 SMLV.

6.1.2 Caracterización de la Demanda

Es un programa de posgrado reciente, debido a esto no cuenta con egresados que permitan hacer una evaluación sobre la demanda y el comportamiento que ha tenido a lo largo de los años.

Tabla 20. *Análisis de la demanda*

Programa	Año	Periodo	Admitidos	Cupos ofertados
Maestría en estudios de desarrollo local	2016	1	31	20

Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaria Técnica de Acreditación

La Maestría en Desarrollo Local ha tenido una gran aceptación en el mercado puesto que los estudiantes admitidos superaron en un 24% la cantidad de cupos ofertados por el programa, esto demuestra que es un posgrado muy requerido en la región y con gran proyección dentro del mercado. No fue posible aplicar los sondeos, debido a la contemporaneidad del posgrado.

6.1.3 Determinación de la Competencia

Actualmente en la región no existe competencia para la maestría en Desarrollo Local, tras un año de haber sido creada ha tenido un éxito marcado pues permite responder de manera oportuna a los contextos del país y la Orinoquia en temas de paz y posconflicto, efectos de la industria petrolera y la agroindustria, seguridad empresarial, transición demográfica, uso del suelo, seguridad alimentaria, y demás problemáticas.

6.1.4 Identificación de Factores determinantes

La Maestría en estudios de Desarrollo Local, es la garante de brindar los conocimientos necesarios para ejecutar una planeación y organización territorial de la región de la Orinoquia, creando modelos idóneos para el cumplimiento del objetivo de trabajar en pro del desarrollo local, basado en su profundidad con ejes teóricos aterrizados a la realidad actual colombiana de forma analítica y propositiva.

Tabla 21. *Análisis situacional de la Maestría en Estudios de Desarrollo local*

Factor /Característica	Naturaleza DOFA	Nivel de Desarrollo	Nivel de Impacto	Total	Observación
Pionera en la región.	Fortaleza	10	10	100	Posee contenidos pertinentes y vinculados con el contexto económico y social de la región.
Cualificación docente	Fortaleza	10	10	100	Sus docentes tienen la formación académica más alta de la Universidad de los Llanos.
Comportamiento positivo de la demanda	Oportunidad	9	10	90	Con solo una cohorte en desarrollo ha logrado superar el 24% de los cupos ofertados por el programa
Experiencia del programa.	Debilidad	10	10	100	Está en curso de su primera cohorte.

Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaría Técnica de Acreditación

Presenta en su análisis situacional dos oportunidades latentes, la primera es ser el único programa de esta naturaleza que se oferta localmente, y la segunda tener un comportamiento positivo de la demanda con solo una cohorte de trayectoria. También cuenta con una planta docente con altos niveles de formación académica, lo cual es una fortaleza en su accionar.

6.2 Especialización en Acción Motriz.

Programa ofertado desde el año 2014, fue creado por la norma interna de creación acuerdo N° 004 de 2011 expedido por el Consejo Superior Universitario. Dirigido a licenciados en diferentes

aéreas, profesionales del deporte, profesionales de las ciencias de la salud afines al área de conocimiento de la acción motriz (Psicólogos, terapeutas ocupacionales, trabajadores sociales, fisioterapeutas. Kinesiólogos, entre otros). Este programa promueve, afianza y profundiza en sus estudiantes la capacidad de diseñar y aplicar programas de intervención de Acción Motriz, quienes gracias a su amplia formación científica y pedagógica podrán responder a las necesidades sociales del contexto educativo escolar, deportivo, artístico y de la salud en la Orinoquia.

6.2.1 Descripción de la Oferta

Tabla 22. *Caracterización de la oferta Especialización en Acción Motriz*

Variables	Programa Especialización en Acción motriz
Duración	2 semestres
Periodicidad de Admisión	Por cohorte
Metodología	Presencial Concentrada Fin de Semana
Número de Créditos	30
Número de estudiantes	20
Valor de la Matricula- Semestre	\$3'791.997

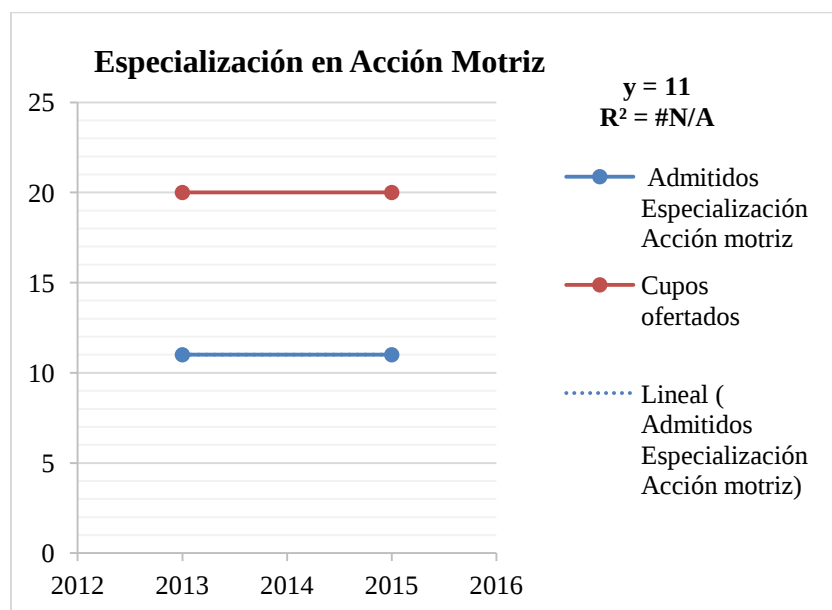
Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaria Técnica de Acreditación

Es la única especialización que oferta la universidad bajo la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, perteneciente al área de conocimiento de Ciencias de la Educación. Cuenta con un plan de estudios estructurado y con una duración de dos periodos académicos, bajo un sistema de 30 créditos. El número de estudiantes admitidos son aproximadamente 20 estudiantes, pero para la tercera cohorte del presente año se han dispuesto 30 cupos para los estudiantes interesados y que cumplan los requisitos exigidos por la Universidad. Tiene una metodología presencial concentrada en el Fin de Semana, lo que sería factible para aquellos egresados que no

cuentan con suficiente tiempo debido a otras labores que ejercen. Tiene un valor por semestre al iniciar de 5.5 SMLV.

6.2.2 Caracterización de la Demanda

Figura 4. Análisis de la demanda de la Especialización en Acción Motriz



Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaria Técnica de Acreditación

La Especialización en Acción Motriz, en sus dos únicos periodos de oferta académica, no se ha logrado superar la oferta de cupos que se ofrece llegando a una constante de 11 estudiantes, presentando así un déficit de 9 cupos estimados en \$30.404.921,40; no ha podido dar apertura a su tercera cohorte, porque según la secretaría del programa, no se ha cumplido con el punto de equilibrio por tanto la aplicación de este instrumento no ha sido posible.

6.2.3 Determinación de la Competencia

Al realizar el análisis pertinente en cuanto a la oferta de posgrados de las diferentes universidades del Meta, no se encontró un posgrado que cuente con las mismas características en

cuanto a sus objetivos y su pensum, por tal motivo la especialización en Acción Motriz no tiene competencia y sigue siendo líder en el departamento del Meta generando propuestas concernientes a las acciones motrices del deporte, el juego, la educación física y otras manifestaciones culturales.

6.2.4 Identificación de Factores determinantes

La Especialización en Acción Motriz orienta su pedagogía en una formación integral con clara visión al cumplimiento del programa educativo institucional de la universidad, en el cual tiene unos procesos formativos que se inclinan en aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser, desarrollando un pensamiento crítico capaz de proponer soluciones a los diferentes problemas en el área de la acción motriz en la región y el país.

Tabla 23. *Análisis situacional de la Especialización en Acción Motriz*

Factor /Característica	Naturaleza DOFA	Nivel de Desarrollo	Nivel de Impacto	Total	Observación
Comportamiento negativo de la demanda	Debilidad	9	10	90	Se encuentra por debajo del punto de equilibrio.
Único en la región	Oportunidad	10	10	100	Es un programa pionero debido al contexto económico de la región.
Poca experiencia	Debilidad	9	10	90	Ha presentado dos cohortes.
Falta de promoción	Debilidad	10	10	100	Carece de un plan de comunicación. Debido a que existe más interés por los estudiantes de educación física que por personas externas
Postergación de los periodos académicos	Debilidad	10	10	100	No cuenta con suficientes admitidos de la comunidad externa para llegar a su punto de equilibrio. Puesto que son tomados en su mayoría por estudiantes de educación física como opción de grado.

Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaría Técnica de Acreditación

Este programa presenta en su análisis varias debilidades que se fundamentan por la falta de una estrategia de comunicación y su poca trayectoria en el mercado, que conlleva a que el comportamiento de la demanda sea negativo, postergando las fechas del calendario académico previamente establecido, pese a ser el único programa de este tipo que se oferta en la región.

Capítulo III. Facultad de Ciencias de la Salud

La Facultad de Ciencias de la salud, es pionera en la oferta académica de la Universidad de los Llanos en su trayectoria de 40 años al servicio de la comunidad. Según Universidad de los Llanos (2016) Afirma que :

Mediante la Ley 8° de 1974 y el Decreto 2513 del 25 de noviembre del mismo año, emanado del Ministerio de Educación Nacional, permite crear la “Universidad Tecnológica de los Llanos Orientales” – Utello. Con carreras pensadas en suplir necesidades de la región para impulsar la expansión agrícola y ganadera.

Esta Facultad nace como producto del plan integral de Desarrollo de Unillanos 1994-1998, estructurándose por áreas del conocimiento, permitiendo además de la carrera de Enfermería, ampliar la oferta con otros programas, con amplia trayectoria en el campo de la educación, siendo bastante influyente en el desarrollo de la región de la Orinoquia, por sus procesos de mejora continua y la contribución a crear más oferta académica en niveles de pregrado y posgrado.

De esta manera la Facultad Ciencias de la Salud ha formado profesionales de alta calidad humana y científica en el área de la salud, con sentido de Identidad y pertenencia regional. Transformando los procesos para ser más comprometidos con la hermandad y concepción integral del hombre. Su oferta en posgrados se conforma por la Maestría en Epidemiología y

Especializaciones como: Administración en Salud, Epidemiología, Salud Ocupacional y Salud Familiar, enfocados en contribuir al desarrollo regional y nacional.

7.1 Maestría en Epidemiología

El Consejo Superior Universitario mediante el Acuerdo superior N° 006 de 2014, aprobó la creación del programa de Maestría en Epidemiología, la cual amplió la oferta académica de la Facultad de Ciencias de la Salud, contribuyendo desde lo académico al desarrollo económico de la Orinoquia Colombiana. Según Universidad de los Llanos (2016) Afirma que :

Mediante la Ley 8° de 1974 y el Decreto 2513 del 25 de noviembre del mismo año, emanado del Ministerio de Educación Nacional, permite crear la “Universidad Tecnológica de los Llanos Orientales” – Utello. Con carreras pensadas en suplir necesidades de la región para impulsar la expansión agrícola y ganadera.

Dando cumplimiento al programa educativo institucional (PEI) se oferta este posgrado, bajo criterios de calidad y sustentado en un pensum que garantiza formar profesionales enfocados en la solución de problemáticas en materia epidemiológica.

7.1.1 Descripción de la Oferta

Tabla 24. *Caracterización de la oferta Maestría en Epidemiología*

Variables	Programa Maestría en Epidemiología
Duración	4 semestres
Periodicidad de Admisión	Anual
Metodología	Presencial concentrado en fines de semana
Número de Créditos	55
Número de estudiantes	20
Valor de la Matricula- Semestre	\$5.722.468

Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaria Técnica de Acreditación

La Maestría en Epidemiología de la Universidad de los Llanos, es líder en la región ofreciendo un pensum que le ha permitido posicionarse en el mercado en forma rápida. Tiene una duración de 2 años en los cuales se tienen un total de 55 créditos, que son impartidos por profesionales expertos en el área de la salud, provenientes de distintos lugares de la región y el país. De esta forma se engloban las áreas científicas, técnicas y axiológicas, permitiendo al profesional formular, gestionar y evaluar estudios de tipo epidemiológico que le permitirán tomar decisiones que generen impacto en el campo de acción desempeñado. El valor de la matrícula al iniciar es de 8.3 SMLV y tiene una metodología presencial concentrada en fines de semana.

7.1.2 Caracterización de la Demanda

Tabla 25. *Análisis de la demanda*

Programa	Año	Periodo	Admitidos	Cupos ofertados
Maestría en epidemiología	2015	2	20	20

Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaría Técnica de Acreditación

La Maestría en Epidemiología en su primer periodo ha logrado superar la oferta de cupos disponibles, esto quiere decir que un posgrado de esta naturaleza tuvo una gran acogida en el mercado y puede tener proyección dentro del mismo. Por tanto es vital, que siga gestionando para llegar a ser un referente no solo a nivel de la región sino también a nivel nacional. No se pudo aplicar los sondeos, debido a que no cuenta con egresados.

7.1.3 Determinación de la Competencia

En el Departamento del Meta no existe una oferta de posgrado similar a la Maestría en Epidemiología, por lo tanto la Universidad de los Llanos está en una condición favorable pues es

una maestría que parte de las necesidades del contexto de la región y está disponible para los profesionales pertenecientes a las ciencias de la salud, ciencias sociales y áreas afines.

Para este estudio no es necesario analizar la oferta nacional pero si es importante mirar cual es la competencia que se tiene a nivel nacional; esta maestría es ofertada por una gran porción de universidades en el país como son: la Universidad Mariana en convenio con el ces de Medellín, la Universidad de la Sabana, la Universidad del Norte, la Universidad del Bosque, la Universidad CES y la Universidad del Rosario.

7.1.4 Identificación de Factores determinantes

La Maestría en Epidemiología busca formar investigadores, con capacidad de liderar procesos en el campo epidemiológico, que contribuyan a la generación de conocimiento y evidencia científica de alto rigor metodológico en la toma de decisiones, en pro del beneficio de la salud y calidad de vida de la comunidad en general.

Tabla 26. *Análisis situacional Maestría en Epidemiología*

Factor /Característica	Naturaleza DOFA	Nivel de Desarrollo	Nivel de Impacto	Total	Observación
Pionera en la Región.	Oportunidad	10	10	100	Es un programa único en la región debido a su contexto económico y social.
Alta competencia a nivel nacional	Amenaza	9	8	72	Existe una marcada competencia a nivel nacional, aunque su objeto de estudio es a nivel local y no tiene gran influencia.
Experiencia del Programa.	Debilidad	10	10	100	Ha desarrollado dos cohortes desde su apertura.
Aceptación en el mercado	Oportunidad	9	9	81	Ha acaparado el total de cupos ofertados.

Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaría Técnica de Acreditación

Este programa presenta una marcada competencia a nivel nacional, lo cual contrastado con la experiencia que posee en la región a largo plazo puede disminuir la demanda del posgrado.

7.2 Especialización en Administración en Salud

El Consejo Superior Universitario mediante el Acuerdo superior N° 044 de 2000, aprobó la creación del programa de Especialización en Administración en Salud, con el fin de formar especialistas con conocimientos en el Sistema General de Seguridad Social, con enfoques y modelos administrativos modernos que le permitan utilizar herramientas e instrumentos para el logro de la calidad en las organizaciones de salud regional y nacional.

La Facultad de Ciencias de la Salud con esta especialización fomenta la innovación, el crecimiento de la capacidad conceptual, analítica y creativa de sus estudiantes entregando al mercado laboral profesionales líderes en el servicio y con amplio sentido de pertenencia en el manejo de procesos administrativos y de gestión humana, preparados para desempeñarse en las organizaciones del sector salud, en empresas públicas y privadas.

7.2.1 Descripción de la Oferta

Tabla 27. *Caracterización de la oferta Especialización en Administración en Salud*

Variables	Programa Especialización en Administración en Salud
Duración	2 semestres
Periodicidad de Admisión	Anual
Metodología	Presencial
Número de Créditos	35
Número de estudiantes	35
Valor de la Matricula- Semestre	\$4'226.353

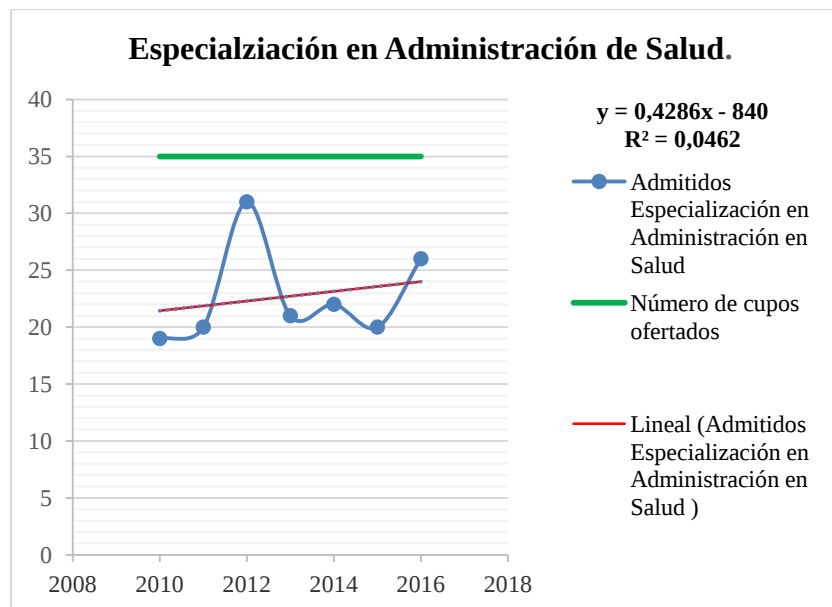
Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaria Técnica de Acreditación

La Especialización de Administración en Salud de la Universidad de los Llanos ofrece una cantidad de créditos muy completa, lo que le permite al estudiante tener fundamentos académicos importantes para el enfoque analítico de su profesión. Es ofertada a un precio accesible comparada con los altos estándares de calidad que ofrece el programa. Su modalidad es presencial con una duración de 1 año, concentrada en los fines de semana, lo que permite que

el estudiante ajuste los tiempos de estudio y metodologías exigidas en el pensum académico. El valor de la matrícula al iniciar es de 6.13 SMLV

7.2.2 Caracterización de la Demanda

Figura 5. Análisis de la demanda de la Especialización en Administración de Salud



Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaria Técnica de Acreditación

Tabla 28. *Variables estadísticas*

Estadístico	Resultado
Coeficiente de correlación	0,214834462
Promedio de ingreso	23
Covarianza	2
Varianza	15,92
Desviación estándar	3,99
Máximo	31
Mínimo	19

Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaria Técnica de Acreditación

La oferta de cupos que tiene la Especialización en Administración en Salud no es cubierta en su totalidad, llegando solo a 23 estudiantes en promedio por periodo de 35 cupos disponibles, debido a esto, se está generando una perdida tanto en infraestructura, planta docente calificada que hace que se tengan que asumir costos elevados. Durante el transcurso del año 2012, se acercó al umbral de oferta de cupos con una cantidad de 31 estudiantes.

En cuanto a recursos financieros, se puede concluir que en el último año (2016), la Universidad de los Llanos perdió 9 cupos es decir: \$38.037.177.18 en su flujo de caja, lo cual es negativo en cuanto a la gestión de clientes y sus ingresos brutos, puesto que en ningún periodo ha alcanzado los 35 cupos que ofrece el programa.

Se realizaron unos sondeos para saber el nivel de percepción del estudiante y del egresado y dieron como resultado, que la mayoría de los analizados obtuvieron información acerca de la Especialización en Administración en Salud, por medios de comunicación; en segundo lugar el precio fue percibido como adecuado; y dentro de los factores determinantes para elegir el posgrado, la calidad del programa, la ubicación y el costo de la matrícula fueron los más importantes.

7.2.3 Determinación de la Competencia

Es un programa de posgrado único en la ciudad de Villavicencio, cuenta con una larga trayectoria, pues lleva ofreciendo este posgrado 14 cohortes. Analizando el mercado nacional que aunque no es objeto del estudio si es importante tenerlo en cuenta, universidades como la Pontificia Universidad Javeriana, la Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud (FUCS) y la Universidad Católica de Manizales ofertan la misma especialización en Administración de

Salud con menor cantidad de créditos los cuales van de 24 a 26 créditos que a diferencia de la Universidad de los Llanos cuenta con un sistema de 35 créditos académicos.

7.2.4 Identificación de Factores determinantes

La Especialización en Administración en Salud tiene solidas metodologías para formar profesionales con un enfoque en las organizaciones públicas y/o privadas del sector de la salud, adquiriendo técnicas para el análisis, identificación y solución de los diferentes problemas relacionados con la administración en el ámbito de la salud en la región de la Orinoquia, desde un aspecto ético profesional y axiológico en el manejo de los diferentes situaciones inherentes a la ciencia.

Tabla 29. *Análisis situacional de la Especialización en Administración en Salud*

Factor /Característica	Naturaleza DOFA	Nivel de Desarrollo	Nivel de Impacto	Total	Observación
Única en la Región	Oportunidad	10	10	100	Es pionera en la región debido a su contexto económico y social.
Falta de promoción.	Debilidad	10	10	100	No existe un plan de comunicación efectivo que informe y persuada a sus prospectos.
Comportamiento negativo de la demanda	Debilidad	10	10	100	Desde su apertura no ha logrado alcanzar la cantidad de cupos ofertados.
Experiencia	Fortaleza	10	8	80	Cuenta con XIV cohortes impartidos desde su apertura.
Percepción del precio	Fortaleza	10	10	100	Según los resultados del sondeo, la percepción que se tiene con referencia al mercado y a la calidad es adecuada.
Crisis de la salud	Amenaza	10	10	100	La problemática actual en el sistema de salud que se evidencia a nivel nacional, afecta de forma negativa la demanda de los posgrados del sector salud.
Costos elevados	Debilidad	10	6	60	La universidad incurre en más

Factor /Característica	Naturaleza DOFA	Nivel de Desarrollo	Nivel de Impacto	Total	Observación
					costos operativos al ofertar mayor cantidad de créditos con referencia a otras instituciones de educación superior a nivel nacional.

Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaría Técnica de Acreditación

Este programa presenta en su diagnóstico más debilidades que fortalezas, por lo tanto tiene que afrontar retos importantes, aprovechando su experiencia en la región y su calidad de ser única en su modalidad, además de tener un precio más económico comparado con posgrados ofertados a nivel nacional.

7.3 Especialización en Salud Familiar

El Consejo Superior Universitario mediante el Acuerdo superior N° 035 del 12 de Agosto de 2006, aprobó la creación del programa de Especialización en Salud Familiar, Unillanos (2016), ampliando su oferta académica de la Facultad de Ciencias de la Salud, teniendo como propósitos tres enfoques fundamentados lo científico, técnico y ético-axiológico.

El especialista en Salud Familiar tendrá una cultura de la salud, mediante los diversos equipos inter-disciplinarios, para desempeñarse en distintos campos de la salud y educación, aportando ideas con un enfoque diferencial que contribuyan a mejorar los estilos de vida, en un contexto investigativo será capaz de hacer diagnósticos con base en información previamente recolectada, permitiéndole tomar decisiones tácticas. Con 10 años de experiencia al servicio de toda la región y una infraestructura que cumple con todas las condiciones de calidad, se privilegia por ser una importante opción para los profesionales de la salud que deseen especializarse en el área.

7.3.1 Descripción de la Oferta

Tabla 30. *Caracterización de la oferta Especialización en Salud Familiar*

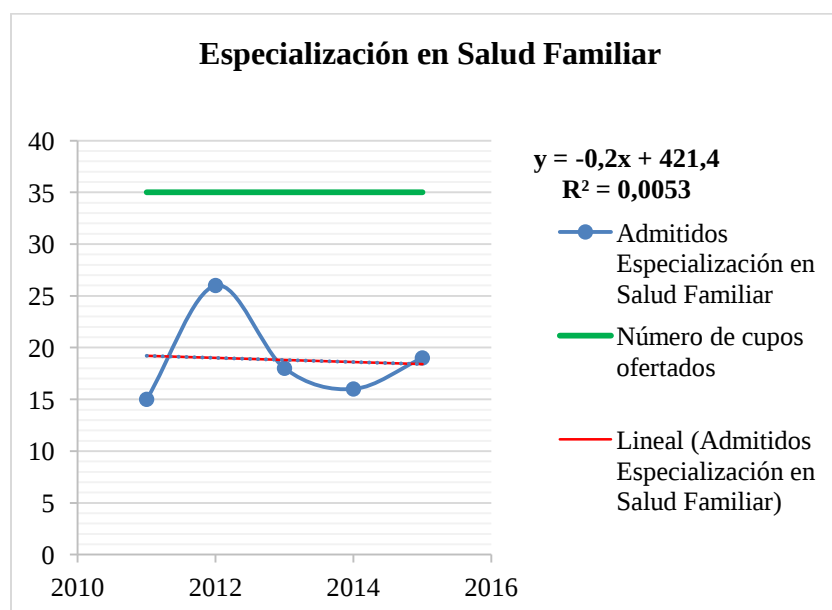
Variables	Programa Especialización en Salud Familiar
Duración	2 semestres
Periodicidad de Admisión	Anual
Metodología	Presencial
Número de Créditos	32
Número de estudiantes	32

Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaria Técnica de Acreditación

La Especialización en Salud Familiar tiene un plan de estudios estructurado bajo un sistema de 32 créditos académicos impartidos en un periodo de 2 semestres, permitiéndole al estudiante adquirir conocimientos y herramientas que contribuyan a asesorar y dirigir el desarrollo de procesos de proyección social familiar y procesos de investigación social familiar y comunitaria. Tiene una periodicidad de admisión que se realiza de forma anual y de manera presencial, con un valor por semestre de 5.8 SMLV.

7.3.2 Caracterización de la Demanda

Figura 6. Análisis de la demanda de la Especialización en Salud Familiar



Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaria Técnica de Acreditación

Tabla 31. *Variables estadísticas*

Estadístico	Resultado
Coeficiente de correlación	-0,073127242
Promedio de ingreso	19
Covarianza	0
Varianza	14,96
Desviación estándar	3,87
Máximo	26
Mínimo	15

Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaria Técnica de Acreditación

Este posgrado presenta un comportamiento con tendencia negativa, debido a que desde su puesta en marcha no ha llegado a superar la oferta disponible de cupos. Durante el año de apertura (2011) logro llegar a un promedio de 15 estudiantes, ya en el siguiente año (2012) llego a tener una ocupación de 26 estudiantes en promedio. En lo que corresponde a su último periodo académico (2015) la cantidad de estudiantes admitidos fue de 19, teniendo una brecha negativa de 16 cupos perdidos equivalentes a \$75.977.830.80.

Se realizaron unos sondeos para saber el nivel de percepción del estudiante y del egresado y dieron como resultado, que la mayoría de los analizados obtuvieron información acerca de la Especialización en Salud Familiar, por referencia de compañeros; en segundo lugar el precio fue percibido como alto; y dentro de los factores determinantes para elegir el posgrado, la relación profesional fue uno de los más importantes.

7.3.3 Determinación de la Competencia

En el departamento del Meta no existe competencia para la especialización en Salud Familiar, situación que pone como líder a este posgrado y como referente a nivel del departamento del Meta. Haciendo un análisis de cómo se encuentra la competencia en el territorio nacional, se ofrece el mismo posgrado en universidades como la Universidad del Bosque y la Universidad popular del cesar, siendo la especialización ofrecida por la Universidad de los Llanos más completa en cuanto a su malla curricular y los créditos.

7.3.4 Identificación de Factores determinantes

Tabla 32. *Análisis situacional de la Especialización en Salud Familiar*

Factor /Característica	Naturaleza DOFA	Nivel de Desarrollo	Nivel de Impacto	Total	Observación
Única en la región	Fortaleza	10	10	100	Es pionera debido al contexto económico y social de la región Presenta un déficit promedio de 16 cupos.
Comportamiento negativo de la demanda	Debilidad	10	10	100	
Experiencia	Fortaleza	10	8	80	Posee 10 años de trayectoria en el mercado.
Falta de promoción	Debilidad	10	10	100	Según los resultados del sondeo, no existe un plan de comunicación efectivo debido a que la mayoría de estudiantes adquirieron información por referencia de compañeros.
Percepción del precio	Debilidad	10	10	100	Según los sondeos, la percepción del precio con referencia al mercado y a la calidad es alta.
Influencia laboral	Oportunidad	5	3	15	En su mayoría los analizados manifiestan que la relación profesional es un factor determinante en la toma de decisión. Pero debido a la crisis en la salud se disminuye la brecha de opinión.

Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaría Técnica de Acreditación

Este programa presenta en su diagnóstico una percepción del precio alta, lo cual es incidente en la toma de decisión sumado a su baja promoción en el mercado. Según los analizados las relaciones profesionales y la experiencia del postgrado fueron los factores determinantes en la toma de selección del posgrado.

7.4 Especialización en Epidemiología

El Consejo Superior Universitario mediante el Acuerdo superior N° 019 de 2001, aprobó la creación del programa de Especialización en Epidemiología ampliando su oferta académica de la Facultad de Ciencias de la Salud, con el objetivo de formar profesionales especializados con visión epidemiológica de la salud, capaces de generar conocimiento a partir del análisis científico, mediante la aplicación de los métodos epidemiológicos en la descripción del proceso salud-enfermedad, en la región de la Orinoquía y del país en general.

Con 15 años de experiencia y desarrollo de nuevas tecnologías en la aplicación pedagógica en el área, la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de los Llanos, ofrece un programa integro con conocimientos científicos para el desarrollo de métodos epidemiológicos convirtiendo sus estudiantes en participantes activos de los procesos de trabajo intersectorial e interdisciplinario en el área epidemiológica de la salud pública.

7.4.1 Descripción de la Oferta

Tabla 33. *Caracterización de la oferta Especialización en Epidemiología*

Variables	Programa Especialización en Epidemiología
Duración	3 semestres
Periodicidad de Admisión	Anual
Metodología	Presencial
Número de Créditos	35
Número de estudiantes	20
Valor de la Matricula- Semestre	\$3'626.528

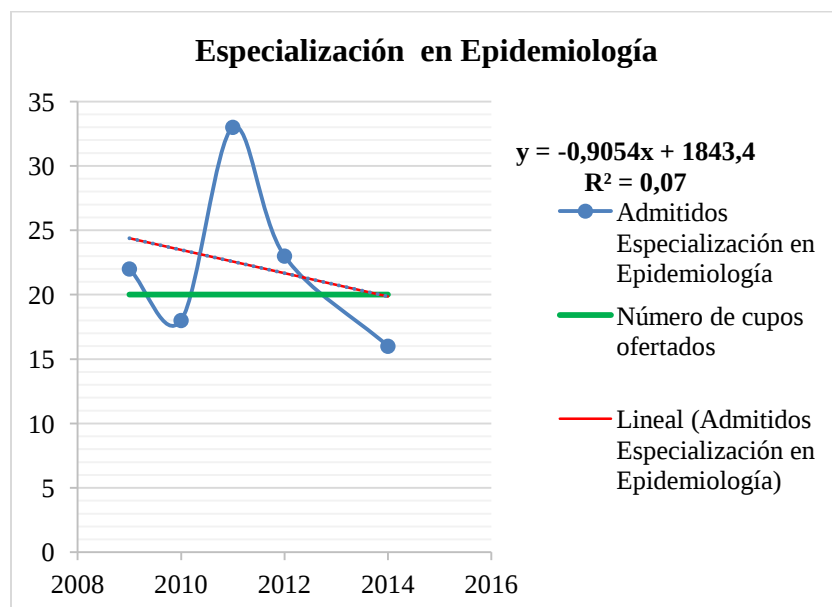
Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaria Técnica de Acreditación

La Especialización en Epidemiología cuenta con un sistema de 35 créditos académicos en su pensum, su formación es presencial concentrada en los fines de semana durante año y medio. Su amplio desarrollo de métodos estratégicos está pensado en brindarle al estudiante una educación de calidad importante al momento de realizar análisis científicos para aplicación de los métodos epidemiológicos en la descripción del proceso salud-enfermedad del campo de acción desempeñado por el profesional.

El valor de la matricula por semestre es de 5.26 SMLV y tiene disposición de 20 cupos para los estudiantes que cumplan los requisitos exigidos. Los conocimientos brindados por planta docente altamente capacitada y experimentada permitirán que recolecten bases de datos con fines de diagnosticar, analizar tendencias, proyectar y estimar indicadores para su evaluación.

7.4.2 Caracterización de la Demanda

Figura 7. Análisis de la demanda de la Especialización en Epidemiología



Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaria Técnica de Acreditación

Tabla 34. Variables estadísticas

Estadístico	Resultado
Coeficiente de correlación	-0,264667123
Promedio de ingreso	22
Covarianza	-3
Varianza	34,64
Desviación estándar	5,89
Máximo	33
Mínimo	16

Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaria Técnica de Acreditación

Este posgrado presenta un comportamiento irregular, debido a que durante el año de apertura (2009) superó la oferta de cupos llegando a un promedio de 33 estudiantes por 20 cupos que estaban disponibles. Luego del año 2011 se evidencia un comportamiento con una tendencia

negativa. En cuanto al último año el programa ha tenido pérdidas de 4 cupos, que traducidos a dinero es de \$14.506.112,16 afectando de forma negativa sus flujos de caja.

Se realizaron unos sondeos para saber el nivel de percepción del estudiante y del egresado y dieron como resultado, que la mayoría de los analizados obtuvieron información acerca de la Especialización en Epidemiología, por referencia de compañeros; en segundo lugar el precio fue percibido como adecuado; y dentro de los factores determinantes para elegir el posgrado, la relación profesional fue uno de los factores más importantes.

7.4.3 Determinación de la Competencia

La Especialización en Epidemiología no tiene competencia en la ciudad de Villavicencio y en el departamento del Meta. Por tal motivo la Universidad de los Llanos ofreciendo este tipo de especializaciones se convierte en un referente en el departamento para aquellos profesionales que quieran seguir especializándose en un área muy importante como son las ciencias de la salud, aportando conocimiento y fortaleciendo el campo de la investigación para contribuir con el desarrollo de la región y a su vez del país.

7.4.4 Identificación de Factores determinantes

La Especialización en Epidemiología está dirigida a profesionales del área de la salud, con un objetivo de generar una visión epidemiológica, capaz de formar conocimiento basado en el análisis científico, aplicando diversos métodos para describir el proceso salud-enfermedad en la región de la Orinoquia y el país.

Tabla 35. *Análisis situacional de la Especialización en Epidemiología*

Factor /Característica	Naturaleza DOFA	Nivel de Desarrollo	Nivel de Impacto	Total	Observación
Es único en la región.	Oportunidad	10	10	100	Es pionero en la región debido al contexto económico y social.
Comportamiento negativo de la demanda	Debilidad	10	10	10	Presenta una pendiente negativa, en el último periodo no logro ocupar todas la oferta de cupos como en periodos anteriores
Falta de promoción	Debilidad	10	10	100	Según los resultados del sondeo, no existe un plan de comunicación efectivo, pues los analizados en su mayoría obtuvieron información acerca del posgrado por referencia de compañeros.
Percepción del precio	Debilidad	10	10	100	Los analizados tuvieron la percepción de que el precio con referencia al mercado y a la calidad fue alto.
Influencia laboral	Debilidad	5	3	15	En su mayoría los analizados manifiestan que la relación profesional es un factor determinante en la toma de decisión. Pero debido a la crisis en la salud se disminuye la brecha de opinión.
Cualificación docente	Debilidades	8	10	80	La percepción que se tiene sobre la planta docente local es negativa, según los analizados hay mayor preferencia por los docentes foráneos.

Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaría Técnica de Acreditación

Este programa presenta en su diagnóstico más debilidades que fortalezas, por tanto, tiene más problemáticas a solucionar, fundamentadas en su cualificación docente, precios elevados, poca promoción del programa y déficit en su oferta de cupos.

7.5 Especialización en Seguridad y Salud para el trabajo.

El Consejo Superior Universitario mediante el Acuerdo superior N° 035 del 12 de agosto de 1996, aprobó la creación del programa de especialización en salud ocupacional, el cual fue modificado mediante Acuerdo superior N° 007 de 2013 Consejo Superior de la Universidad de

los Llanos (2013), en el cual lo sucesivo se denominó Especialización en Seguridad y Salud en el Trabajo, adscrito a la Facultad de Ciencias de la Salud proyectado para beneficio del desarrollo de la población laboral de la región, fomentando estilos de trabajo y vida saludable de acuerdo con los perfiles epidemiológicos.

Empeñados en interactuar activamente con los empresarios de la región y del país por su alta gerencia, y quienes manejan el factor humano dentro de la empresa, para desarrollar programas de educación continuada, con base a los aportes de las investigaciones que desde allí se generen. Peña (2015) afirma que:

Con una trayectoria de 19 años el posgrado se destaca por tener un plan de estudios claramente definido con contenidos pertinentes y vinculados al contexto actual, procesos de autoevaluación para mejora continua y calidad en sus docentes, garantizando la calidad de educación que reciben quienes opten por esta opción para formarse. Esta especialización está dirigida a profesionales de la salud, ingenieros del área operativa, psicólogos, terapeutas y demás carreras que tengan afinidad con el posgrado (p.1).

7.5.1 Descripción de la Oferta

Tabla 36. *Caracterización de la oferta Especialización en Seguridad y Salud para el Trabajo*

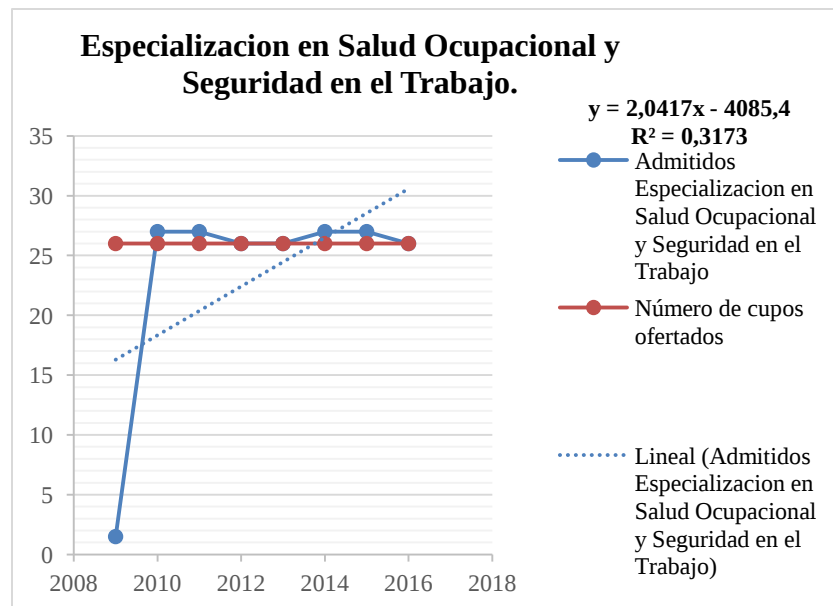
Variables	Programa Especialización en Seguridad y Salud para el Trabajo.
Duración	2 Semestres
Periodicidad de Admisión	Anual
Metodología	Presencial
Número de Créditos	30
Número de estudiantes	26
Valor de la Matricula-Semestre	\$ 4'619.341

Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaria Técnica de Acreditación

La Especialización en Seguridad y Salud para el Trabajo de la Universidad de los Llanos tiene una duración de 1 año con un total de 30 créditos, que son impartidos por profesionales expertos en el área de la salud, provenientes de distintos lugares de la región y el país. Los 19 años de experiencia, le dan las herramientas necesarias a los profesionales que opten por esta opción de formación para estar capacitados en la protección y promoción de la salud tanto física, mental y social de los trabajadores en el área desempeñada, contando con la infraestructura, planta y equipos de última tecnología para llevar a cabo el correcto funcionamiento del programa.

7.5.2 Caracterización de la Demanda

Figura 8. Análisis de la demanda de la Especialización en Salud Ocupacional- Seguridad y Salud en el Trabajo



Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaria Técnica de Acreditación

Tabla 37. *Variables estadísticas*

Estadístico	Resultado
Coefficiente de correlación	0,4515346
Promedio de ingreso	26
Covarianza	1
Varianza	1,61
Desviación estándar	1,47
Máximo	27
Mínimo	23

Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaria Técnica de Acreditación

Este posgrado ha tenido un comportamiento con tendencia positiva, ya que en su primer periodo (año 2009) no supero la oferta de cupos llegando a solo 23 estudiantes en promedio, en los años posteriores la demanda de esta especialización empezó a aumentar hasta llegar a superar la oferta de cupos disponible y manteniéndose en el punto de equilibrio, resultado de una buena gestión del programa de posgrado.

Se realizaron unos sondeos para saber el nivel de percepción del estudiante y del egresado y dieron como resultado, que la mayoría de los analizados obtuvieron información acerca de la Especialización en Seguridad y Salud para el Trabajo, por contacto institucional y por medios de comunicación; en segundo lugar el precio fue percibido como alto; y dentro de los factores determinantes para elegir el posgrado, la relación profesional fue uno de los más importantes.

7.5.3 Determinación de la Competencia

Tabla 38. *Principales competidores de la Especialización en Seguridad y Salud para el Trabajo*

Universidad	Nombre del posgrado	Precio	Créditos	Área de conocimiento
Corporación universitaria del meta	Administración de seguridad y salud en el trabajo	\$ 4'250.000	28	Ciencias de la salud.

Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaría Técnica de Acreditación

Al analizar la oferta de posgrados se evidencia que la Especialización en Seguridad y Salud para el Trabajo tiene competencia directa frente al programa de posgrado ofrecido por la Corporación Universitaria del Meta denominado Administración de seguridad y salud en el trabajo. La Especialización ofrecida por la Universidad de los Llanos cuenta con un pensum más completo que el de la Unimeta; al tener una diferencia de dos créditos académicos, el profesional puede adquirir más conocimiento en el mismo periodo de tiempo que dura el posgrado. En cuanto a la experiencia del programa de posgrado es una variable muy importante para resaltar puesto que cuenta con una trayectoria de 19 años y XVII cohortes lo cual garantiza la calidad de educación recibida. Analizando el valor por semestre del posgrado, la Unimeta maneja precios más altos en comparación con la Universidad de los Llanos por ser universidad pública, se excede en \$369.341 verificándose una diferencia muy notable.

7.5.4 Identificación de Factores determinantes

Este programa tiene como objetivo formar especialistas para el fortalecimiento laboral, mediante un criterio administrativo, psicológico y de salud que permita que el recurso más importante de una organización tenga un ambiente óptimo para desempeño y ejecución de sus funciones.

Tabla 39. *Análisis situacional de la Especialización en Seguridad y Salud para el Trabajo*

Factor /Característica	Naturaleza DOFA	Nivel de Desarrollo	Nivel de Impacto	Total	Observación
Experiencia	Fortaleza	10	10	10	Cuenta con una trayectoria de XVII cohortes desde su apertura.
Competencia local	Amenaza	8	10	80	Tiene competencia directa con la Corporación Universitaria del Meta.
Comportamiento positivo de la demanda	Oportunidad	10	10	100	Durante los últimos cinco periodos la cantidad de aspirantes ha superado la oferta de cupos.
Percepción del precio	Oportunidad	10	10	100	Según los resultados del sondeo, la percepción que se tiene del precio con referencia al mercado y la calidad es alto y no ha sido un factor influyente en la demanda.
Influencia del área laboral	Oportunidad	10	10	100	La influencia que tiene la relación profesional ha incrementado la necesidad que tienen las mipymes de tener un equipo de trabajo idóneo.

Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaría Técnica de Acreditación

Este programa presenta en su diagnóstico más oportunidades que amenazas, por tanto tiene un mercado latente al cual poder dirigir sus estrategias promocionales y planes de acción para contrarrestar las acciones de la competencia, que como se observa a nivel local solo se encuentra la Corporación Universitaria del Meta.

Capítulo IV. Facultad de Ciencias Básicas e Ingenierías

La Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería tiene una larga trayectoria en la Universidad de los Llanos, brindando al servicio de la comunidad una amplia oferta de programas de pregrado y posgrados, dentro de los que se encuentran; la maestría en Gestión Ambiental Sostenible, Especialización en Instrumentación y Control Industrial, Especialización en Ingeniería de software y Especialización en Gestión Ambiental Sostenible.

Al pasar de los años ha impuesto acciones para el mejoramiento de sus aspectos misionales, que se fundamentan en que sus programas tenga la acreditación de alta calidad y así contribuir para lograr la acreditación institucional de la universidad. En aspectos de investigación, proyección social y docencia. Sus laboratorios en electrónica, química, biología, aguas y el centro TIC para la ingeniería complementan todas las herramientas requeridas para ofertar programas a la altura del mercado actual.

Cuenta con 11 grupos de investigación producto del trabajo de docentes y estudiantes de sus diferentes programas y 14 grupos de estudio que aportan constantemente todos sus avances y resultados para ser publicados por la revista BI, de la cual se puede destacar, una cultura por la investigación en beneficio de toda la comunidad regional y nacional.

8.1 Maestría en Gestión Ambiental Sostenible.

El Consejo Superior Universitario mediante el Acuerdo superior N° 008 del 2009, aprobó la creación del programa de Maestría en Gestión Ambiental Sostenible adscrito a la Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería con el fin de ampliar su oferta de programas académicos, de tal manera que corresponda a la demanda del entorno y el desarrollo de la región y del país. De esta manera contribuyendo al fortalecimiento de los aspectos misionales de la Universidad de los Llanos y el quehacer del Instituto de Ciencias Ambientales de la Orinoquia Colombiana (ICAOC), en concordancia con el proyecto educación institucional, orientado al crecimiento de la región.

Se fundamenta en bases investigativas de los procesos de gestión ambiental, lo cual permite relacionar diversos enfoques con contextos aterrizados en la región y en el país, con el propósito de que la ciencia ambiental en el sector se fortalezca permitiendo que los interesados tengan las

capacidades para realizar análisis y tomar decisiones tácticas en las organizaciones. Contando con un completo sistema organizacional y de infraestructura que le permiten estar a la altura del mercado con altos estándares de calidad y generación de conocimiento para poder innovar en el desarrollo de nuevas políticas que fortalezcan la región.

8.1.1 Descripción de la Oferta

Tabla 40. *Caracterización de la oferta Maestría en Gestión Ambiental Sostenible*

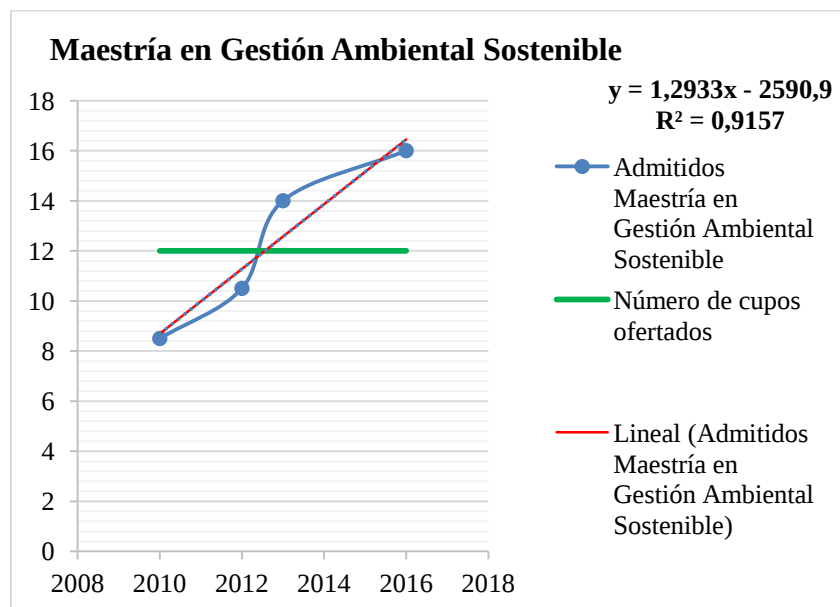
Variables	Programa: Maestría en gestión ambiental sostenible.
Duración	4 semestres
Periodicidad de Admisión	Anual
Metodología	Presencial
Número de Créditos	60
Número de estudiantes	12
Valor de la Matricula- Semestre	\$5.101.959

Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaria Técnica de Acreditación

La Maestría en Gestión Ambiental Sostenible es un posgrado que tiene una duración de 2 años con un total de 60 créditos, los cuales son impartidos por profesionales expertos en el área ambiental y afines, provenientes de distintos lugares del país con una buena formación académica. De esta manera se garantizara que los estudiantes adquieran los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para la implantación y desarrollo de un sistema de gestión del medio ambiente y tengan capacidad para interpretar sus especificaciones, reglas y directrices. El valor por semestre al iniciar es de 7.4 SMLV y su periodicidad de admisión se realiza de forma anual.

8.1.2 Caracterización de la Demanda.

Figura 9. Análisis de la demanda de la Maestría en Gestión Ambiental Sostenible



Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaria Técnica de Acreditación

Tabla 41. *Variables estadísticas*

Estadístico		Resultado
coeficiente de correlación	de	0,95693143
promedio de ingreso		12
Covarianza		6
Varianza		8,56
Desviación estándar		2,93
Máximo		16
Mínimo		9

Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaria Técnica de Acreditación

Este programa presenta un comportamiento en crecimiento con una pendiente positiva, desde su apertura no logró ocupar la totalidad de las plazas ofertadas, pero en el transcurso de sus

periodos ha venido incrementando la cantidad de los estudiantes que quieren estudiar este posgrado. Denotando un promedio de ingreso 12 estudiantes por 12 cupos que se han venido ofertado.

Se realizaron unos sondeos para saber el nivel de percepción del estudiante y del egresado y dieron como resultado, que la mayoría de los analizados obtuvieron información acerca de la Maestría en Gestión Ambiental Sostenible, por medios de comunicación; en segundo lugar el precio fue percibido como adecuado; y dentro de los factores determinantes para elegir el posgrado, la relación profesional que tienen los estudiantes fue uno de los factores que más se tuvieron en cuenta.

8.1.3 Determinación de la Competencia

Es la única maestría perteneciente a la Facultad de Ciencias básicas e Ingeniería, siendo un programa de posgrado muy importante para la universidad. Realizando un análisis se verifica que ninguna universidad oferta una maestría con un pensum y unos objetivos similares, por tal razón se considera única en el departamento del Meta. Haciendo un análisis del entorno nacional no siendo nuestro objetivo de investigación pero si de importancia tener en cuenta, universidades como la Pontificia Universidad Javeriana, la Universidad Distrital Francisco José de Caldas y la Universidad Sergio Arboleda ofrecen dentro de sus programas de posgrados la misma maestría.

8.1.4 Identificación de Factores determinantes

La Maestría en Gestión Ambiental Sostenible se distingue por su capacidad de construir, implementar y evaluar estrategias para afrontar los desafíos regionales de mayor incidencia en la región de los Llanos Orientales, integrando los saberes tradicionales y culturales como un elemento de base social fundamental en los procesos de gestión ambiental.

Tabla 42. *Análisis Situacional de la Maestría en Gestión Ambiental Sostenible*

Factor /Característica	Naturaleza DOFA	Nivel de Desarrollo	Nivel de Impacto	Total	Observación
Es único en la región.	Oportunidad	10	10	100	Esta maestría es pionera en la región de los Llanos Orientales, siendo destacada por sus aportes al desarrollo del sector ambiental.
Cualificación docente	Debilidad	8	10	80	Según la percepción de los analizados en los sondeos, la planta docente tiene falencias pedagógicas y de asesoramiento investigativo.
Percepción del precio	Oportunidad	10	10	100	Según los resultados de los sondeos, la percepción del precio con referencia al mercado y la calidad es adecuada.
Influencia laboral	Oportunidad	10	10	100	La relación profesional de los aspirantes ha sido un factor determinante en la toma de decisión.
Experiencia	Fortaleza	8	8	64	Tiene una trayectoria de IV cohortes.

Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaría Técnica de Acreditación

Este programa presenta en su diagnóstico más oportunidades que debilidades, por lo tanto, debe mejorar su cualificación docente según la percepción de los analizados. Su influencia laboral y experiencia en la región son las variables más incidentes en el comportamiento de la demanda.

8.2 Especialización en Instrumentación y Control Industrial

El Consejo Superior Universitario mediante el Acuerdo superior N° 006 del 5 de septiembre de 2008 unillanos (2016), aprobó la creación del programa de Especialización en Instrumentación y Control Industrial, adscrito a la Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería. El profesional que opte por esta especialización será capaz de proponer soluciones integrales a necesidades específicas de los diferentes sectores productivos de la región y del país. Siendo dinámico para desempeñar el control de industrias en distintos campos como; empresas de consultoría y automatización, diseños tecnológicos entre otras o afines al área de la ingeniería. Entendiendo de esta manera que día tras día, la instrumentación industrial está siendo implementada a través de lo que se conoce como buses de campo, siendo verdaderas redes de comunicación, que comunican digitalmente los instrumentos, y que transportan las señales en forma de mensajes digitales.

8.2.1 Descripción de la Oferta

Tabla 43. *Caracterización de la oferta Especialización en Instrumentación y Control Industrial*

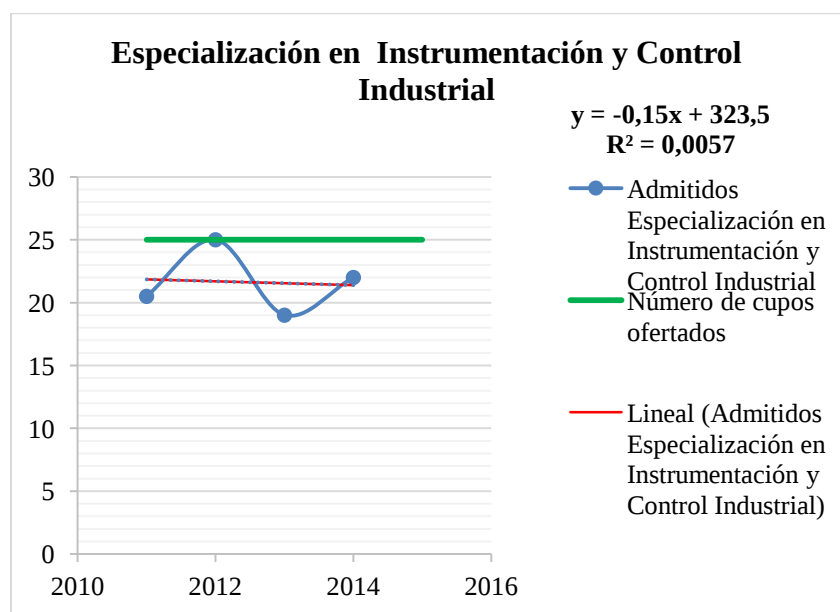
Variables	Programa: Especialización en Instrumentación y Control Industrial
Duración	2 semestres
Periodicidad de Admisión	Anual
Metodología	Presencial
Número de Créditos	28
Número de estudiantes	25
Valor de la Matricula- Semestre	\$ 3.860.942

Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaria Técnica de Acreditación

La Especialización en Instrumentación y Control Industrial tiene una duración de 1 año con un total de 28 créditos académicos, la cual es concentrada durante los fines de semana. Está orientada en fortalecer el área de la ingeniería mediante un programa completo que busca brindar la capacidad de poder planear, dirigir y evaluar proyectos de instrumentación y control industrial para fortalecer la industria de la región, brindando a la región un pensum muy completo y con altos estándares de calidad. La Universidad de los Llanos cuenta con laboratorios dotados con última tecnología para las prácticas, pioneros en innovación y crecimiento de la región, brindando al egresado las herramientas suficientes para ser competente en el área y desempeñar sus funciones de forma eficiente.

8.2.2 Caracterización de la Demanda

Figura 10. Análisis de la demanda de la Especialización en Instrumentación y Control Industrial



Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaria Técnica de Acreditación

Tabla 44. *Variables estadísticas*

Estadístico	Resultado
Coeficiente de correlación	0,427617987
Promedio de ingreso	23
Covarianza	2
Varianza	7,00
Desviación estándar	2,65
Máximo	26
Mínimo	19

Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaria Técnica de Acreditación

La Especialización en Instrumentación y Control Industrial presenta un comportamiento estable (con valor de pendiente igual a cero). Presenta un ingreso promedio de 23 alumnos sobre los 25 cupos que se ofertan en cada periodo. Lo cual denota que su gestión ha sido buena, pero aún se tiene que mejorar más para cubrir con la totalidad los cupos ofrecidos. En su más reciente periodo (2014) se tiene solo un déficit de 3 estudiantes que representan \$11.582.827,20.

Se realizaron unos sondeos para saber el nivel de percepción del estudiante y del egresado y dieron como resultado, que la mayoría de los analizados obtuvieron información acerca de la Especialización en Instrumentación y Control Industrial, por referencia de compañeros; en segundo lugar el precio fue percibido como alto; y dentro de los factores determinantes para elegir el posgrado, la relación profesional de los estudiantes interesados fue uno los factores que más se tuvieron en cuenta.

8.2.3 Determinación de la Competencia

Es un programa de posgrado que actualmente no tiene competencia en el departamento del Meta, situación que pone en gran ventaja a la universidad para ser seleccionado por diferentes estudiantes de las áreas de electrónica, electromecánica, eléctrica, mecánica, control e instrumentación y demás ingenieros que deseen profundizar en los procesos formativos de las Ciencias Básicas e ingeniería. Lleva aproximadamente VIII cohortes formando profesionales líderes capaces de generar proyectos y contribuir al desarrollo de las diferentes empresas de la región y del país.

8.2.4 Identificación de Factores determinantes

Este posgrado se caracteriza por formar criterio en sus estudiantes, en aspectos como el estudio y desarrollo de sistemas de instrumentación en procesos industriales, ayudando al fortalecimiento de los ejes estratégicos, y la mejora de procesos empresariales generando valor y rentabilidad mediante la construcción y/o implementación de técnicas y tecnologías apropiadas para el desarrollo.

Tabla 45. *Análisis situacional de la Especialización en Instrumentación y Control Industrial*

Factor /Característica	Naturaleza DOFA	Nivel de Desarrollo	Nivel de Impacto	Total	Observación
Experiencia	Fortaleza	10	10	100	Tiene una trayectoria de VIII cohortes desde su apertura.
Comportamiento negativo de la demanda	Debilidad	10	10	100	No alcanza a tener la cobertura total de cupos ofertados
Falta de promoción	Debilidad	10	10	100	No existe un plan de comunicación eficiente, pues según los resultados del sondeo los estudiantes obtuvieron información por referencia de compañeros.
Falta de infraestructura	Debilidad	10	8	80	No cuenta con las suficientes herramientas que faciliten el proceso

Factor /Característica	Naturaleza DOFA	Nivel de Desarrollo	Nivel de Impacto	Total	Observación
					de aprendizaje.
Percepción del precio	Debilidad	10	10	100	Según los resultados del sondeo, la percepción del precio con referencia al mercado y la calidad es alto.
Influencia laboral	Oportunidad	8	10	80	La relación profesional de los aspirantes es un factor determinante en la toma de decisiones.

Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaría Técnica de Acreditación

Este programa presenta en su diagnóstico más debilidades que fortalezas, por lo tanto, debe crear un plan de acción y promoción para mejorar las falencias identificadas. Su experiencia de VIII cohortes y la relación profesional que tiene en la región son variables importantes a explotar que sirven como insumo al momento de la estructuración de las acciones de mejora para el posgrado.

8.3 Especialización en Ingeniería de Software

El Consejo Superior Universitario mediante el Acuerdo superior N° 005 de 2008, aprobó la creación del programa de Especialización en Ingeniería de Software, el cual está orientado en brindar un programa con calidad en tecnologías informáticas avanzadas, diseñando estrategias y soluciones de desarrollo de software, haciendo uso de nuevas tecnologías y metodologías adoptadas por la industria del Software a nivel global, permitiendo al profesional posicionarse dentro del mercado laboral en campos como director y asesor de proyectos tecnológicos y de producción de software, o bien sea liderando grupos de trabajo de desarrollo o adecuación de software.

Es un programa que ofrece complementar el área de la ingeniería de sistemas, integrando competencias cognitivas profesionales, enfocadas en el cambio de procesos de mejoramiento dentro de las empresas, para que estas a su vez contribuyan a abordar el desarrollo e integración

de software y su alineación con los procesos del negocio en el cumplimiento de estándares de calidad, y productividad, con el fin de que puedan interactuar tácticamente y participar creativamente en el desarrollo de proyectos informáticos y/o de Ingeniería de Software en la región de la Orinoquia o el país..

8.3.1 Descripción de la Oferta

Tabla 46. *Caracterización de la oferta Especialización en Ingeniería de Software*

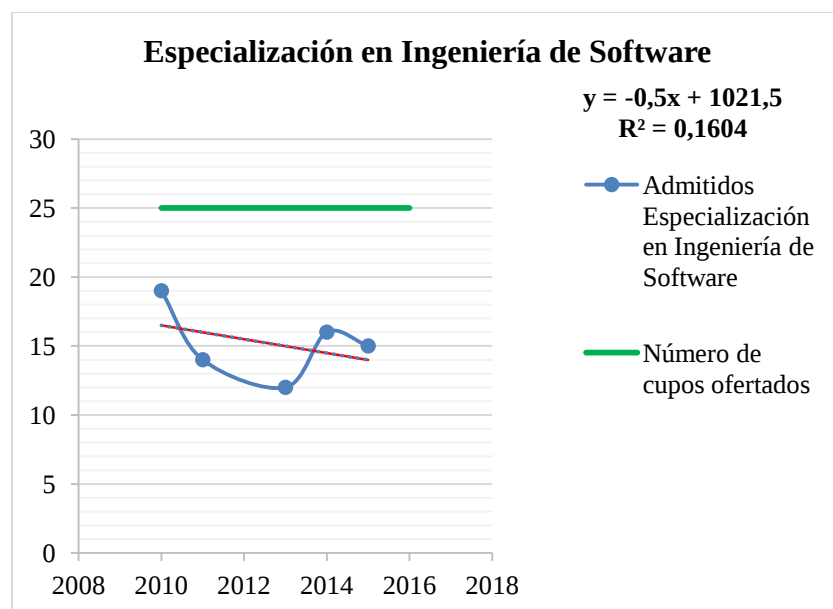
Variables	Programa: Especialización en Ingeniería de software
Duración	2 semestres
Periodicidad de Admisión	Anual
Metodología	Presencial
Número de Créditos	28
Número de estudiantes	25
Valor de la Matricula- Semestre	\$ 3.536.899

Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaria Técnica de Acreditación

La Especialización en Ingeniería de Software cuenta con un total de 28 créditos académicos, el cual se desarrollan en un tiempo de 2 años concentrado los fines de semana de forma presencial, posee laboratorios aptos para las prácticas profesionales requeridas durante la realización de la especialización. Está pensada en profesionales del área de la ingeniería de sistemas y afines, los cuales pueden complementar sus conocimientos en el área, ya que ofrece un completo pensum a un precio muy atractivo. Su planta docente es altamente cualificada lo que lo permite brindar un pensamiento holístico que comprenda la gerencia de proyectos de tecnología informática dentro de una organización; creando proyectos acorde a las necesidades de la región y el país.

8.3.2 Caracterización de la Demanda

Figura 11. Análisis de la demanda de la Especialización en Ingeniería de Software



Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaria Técnica de Acreditación

Tabla 47. *Variables estadísticas*

Estadístico	Resultado
Coeficiente de correlación	-0,40055931
Promedio de ingreso	15
Covarianza	-2
Varianza	5,36
Desviación estándar	2,32
Máximo	19
Mínimo	12

Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaria Técnica de Acreditación

Este posgrado presenta un comportamiento con tendencia negativa en lo que respecta a la demanda, tiene un promedio de ingreso de 15 estudiantes por 25 cupos que se ofertan en cada periodo. En el año 2010 cuando se da apertura al programa de posgrado, el promedio de estudiantes estuvo cerca de la oferta de cupos disponibles al llegar a 19 estudiantes y durante el último año este posgrado tuvo un ingreso de 15 estudiantes, dejando un déficit de 10 cupos, lo cual es una pérdida de \$35.368.990,20.

Se realizaron unos sondeos para saber el nivel de percepción del estudiante y del egresado y dieron como resultado, que la mayoría de los analizados obtuvieron información acerca de la Especialización en Ingeniería de Software, por referencia de compañeros, en segundo lugar el precio fue percibido como adecuado; y dentro de los factores determinantes para elegir el posgrado, la relación profesional de los estudiantes interesados fue uno de los factores que más se tuvieron en cuenta.

8.3.3 Determinación de la Competencia

En la ciudad de Villavicencio actualmente la Especialización en Ingeniería de Software no tiene competencia directa, situación que la pone en ventaja competitiva frente a otras universidades. En cuanto al mercado nacional que no es objetivo del estudio abarcarlo pero si necesario tenerlo en cuenta, universidades como la Universidad Antonio Nariño sede Bogotá, la Universidad Cooperativa de Colombia sede Ibagué, la Universidad Autónoma de Manizales, la Universidad de Medellín y la Universidad Distrital Francisco José de Caldas son instituciones de educación superior que ofrecen la misma especialización con un mayor o igual número de créditos y pensum muy parecido, pero con costos más elevados por ser universidades privadas en su mayoría.

8.3.4 Identificación de Factores determinantes

La especialización en Ingeniería de Software es un posgrado en el cual se pretende que sus estudiantes desarrollen capacidades para la generación de proyectos que proporcionen soluciones a problemas sociales como empresariales, bajo una visión a largo plazo en la cual puedan emplear las tendencias actuales de creación y uso de software para el desarrollo tecnológico y empresarial.

Tabla 48. *Análisis situacional de la Especialización en Ingeniería de Software*

Factor /Característica	Naturaleza DOFA	Nivel de Desarrollo	Nivel de Impacto	Total	Observación
Único en la región	Oportunidad	10	10	100	Es el primer programa de esta naturaleza en la región, por tanto su mercado potencial es amplio.
Comportamiento negativo de la demanda.	Debilidad	10	10	100	Tiene un promedio de ingreso bajo con respecto a la oferta de cupos.
Falta de promoción	Debilidad	10	10	100	No existe un plan de comunicación efectiva, debido a que las personas analizadas obtuvieron información acerca del posgrado por referencias de compañeros.
Percepción del precio	Oportunidad	8	8	64	Según los resultados del sondeo, la percepción que se tuvo del precio con referencia al mercado y a la calidad es adecuada.
Influencia laboral	Oportunidad	8	10	80	La relación profesional de los analizados fue uno de los factores determinantes para la toma de decisión.
Costos operativos	Debilidad	10	8	80	Posee una mayor cantidad de créditos por lo que se tiene que incurrir en más costos.
Experiencia del programa	Fortaleza	10	10	100	Tiene una trayectoria de VI cohortes desde su apertura.

Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaría Técnica de Acreditación

Este programa presenta en su diagnóstico más oportunidades que debilidades, según los analizados la percepción del precio es adecuada y la relación profesional es incidente en la toma de decisión del posgrado, pero su falta de promoción y mayores costos operativos en relación con la competencia afectan la demanda del mismo. El ser pionero en la región y tener una trayectoria amplia le favorecen para implementar su plan promocional.

8.4 Especialización en Gestión Ambiental Sostenible

El Consejo Superior Universitario mediante el Acuerdo superior N° 008 del 2009, aprobó la creación del programa de Especialización en Gestión Ambiental Sostenible, adscrito a la Facultad Ciencias Básicas e Ingeniería, pensado en formar especialistas con sensibilización social por la vida y los procesos naturales, comprometidos con la gestión y la construcción de modelos sostenibles que respondan a las condiciones sociales, culturales y naturales propias de la realidad Orinoquense.

Brinda un concepto propositivo de lo que es el cuidado del medio ambiente, y la creación de programas de fortalecimiento en las políticas organizacionales con visión de tener unos procesos altamente comprometidos con el cuidado y protección del mismo. Está en capacidad de analizar y proyectar métodos aplicables al entorno en que se desempeñe el profesional, midiendo el impacto ambiental y evaluándolo de forma estratégica para recuperar el daño ambiental.

Tabla 49. *Caracterización de la oferta Especialización en Gestión Ambiental Sostenible*

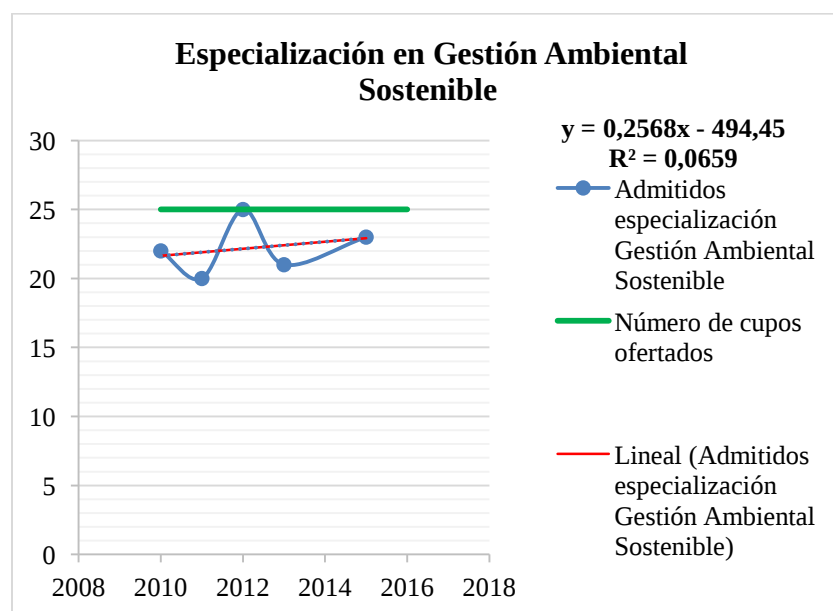
Variables	Programa Especialización en gestión Ambiental Sostenible
Duración	2 semestres
Periodicidad de Admisión	Anual
Metodología	Presencial
Número de Créditos	26
Número de estudiantes	25
Valor de la Matricula- Semestre	\$4.205.669

Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaria Técnica de Acreditación

La Especialización en Gestión Ambiental Sostenible, ofrece 26 créditos en su pensum académico y clases concentradas cada fin de semana durante 1 año, de esta forma el estudiante puede tener fundamentos académicos del área ambiental sólidos y propositivos, para velar por el desarrollo y la aplicación de procesos planificados que están fundamentados en la gestión integral del ambiente. Proporciona herramientas de interpretación y reflexión que servirán para analizar el territorio y poder proponer planes de mejoramiento ambiental en los procesos organizaciones con el objetivo de mitigar el impacto ambiental de las empresas en la región.

8.4.2 Caracterización de la Demanda

Figura 12. Análisis de la demanda de la Especialización en Gestión Ambiental Sostenible



Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaria Técnica de Acreditación

Tabla 50. *Variables estadísticas*

Estadístico	Resultado
Coefficiente de correlación	0,256756757
Promedio de ingreso	22
Covarianza	1
Varianza	2,96
Desviación estándar	1,72
Máximo	25
Mínimo	20

Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaría Técnica de Acreditación

Este posgrado presenta un comportamiento con una pendiente muy cercana a cero, lo cual denota que el historial promedio de sus estudiantes no varía de forma significativa solo 1.72 de un periodo a otro, representando estabilidad en la cantidad de alumnos que son admitidos, dentro de un rango de 20 a 25 que es la cantidad de cupos ofrecidos. Por tanto su gestión ha sido regular, porque a pesar de que su ingreso promedio (22 alumnos) está muy cerca de la cantidad de cupos (25) solo ha logrado ese máximo en un periodo. En su más reciente periodo (2015) solo se perdieron 2 cupos lo cual es un valor negativo para su flujo de efectivo de \$ 8.411.338,80.

Se realizaron unos sondeos para saber el nivel de percepción del estudiante y del egresado y dieron como resultado, que la mayoría de los analizados obtuvieron información acerca de la Especialización en Gestión Ambiental Sostenible, por referencia de compañeros; en segundo lugar el precio fue percibido como alto; y dentro de los factores determinantes para elegir el posgrado, la relación profesional de los estudiantes interesados fue uno de los factores que más se tuvieron en cuenta.

8.4.3 Determinación de la Competencia

En la ciudad de Villavicencio no existe competencia directa para la Especialización en Gestión Ambiental Sostenible, al ser pionera y única en la ciudad genera una ventaja para que la universidad desarrolle estrategias que contribuyan a aumentar la demanda de este tipo de posgrado. A nivel nacional universidades como la Universidad Libre, la Uniagustiniana, la Universidad del Norte, la Universidad Autónoma de Occidente, la Fundación Universitaria del Área Andina y la Pontificia Universidad Javeriana son instituciones de educación superior que cuentan con una especialización que puede considerarse como competencia directa si se hiciera un análisis del mercado nacional.

8.4.4 Identificación de Factores determinantes

La Especialización en Gestión ambiental Sostenible; está dirigida a profesionales de todos los saberes, que deseen ampliar sus conocimientos en el área ambiental; con propósito de generar estrategias que impacten el sector. Ya, bien sea en la solución de situaciones adversas desde un enfoque ético-político con liderazgo y capacidad argumentativa ante contradictores, de los nuevos planes de acción socio-ambientales planteados.

Tabla 51. *Análisis situacional de la Especialización en Gestión Ambiental Sostenible*

Factor /Característica	Naturaleza DOFA	Nivel de Desarrollo	Nivel de Impacto	Total	Observación
Es único en la región.	Oportunidad	10	10	100	Es pionera en la región debido a su contexto económico, social y ambiental.
Comportamiento negativo de la demanda	Debilidad	10	10	100	Presenta un déficit de estudiantes admitidos, pero la brecha no es extensa con respecto a los cupos ofertados.
Cualificación docente	Debilidad	10	8	80	Planta docente más especializada y con experiencia.

Factor /Característica	Naturaleza DOFA	Nivel de Desarrollo	Nivel de Impacto	Total	Observación
Falta de promoción	Debilidad	10	10	100	No existe un plan de comunicación efectivo, debido a que según la percepción que tuvieron las personas analizadas obtuvieron información por referencia de compañeros.
Experiencia del programa	Fortaleza	10	8	80	Tiene una trayectoria de XV cohortes desde su apertura.
Influencia laboral	Oportunidad	10	10	100	Según los resultados del sondeo, uno de los factores determinantes para escoger el posgrado es la relación profesional de los aspirantes.

Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaría Técnica de Acreditación

Este programa presenta en su diagnóstico mayores oportunidades y fortalezas que pueden mitigar las debilidades existentes principalmente por falta de promoción y cualificación docente según la percepción de los analizados. Lo que representa una demanda negativa en poca proporción, que puede ser mejorada implementando un plan promocional, haciendo uso de su experiencia en la región y su condición de no presentar competencia directa en la región.

Capítulo V. Facultad de Ciencias Económicas.

Mediante el acuerdo 006 se reestructuro la Facultad de Ciencias Humanas y se crea la Facultad de Ciencias Económicas, la cual es una unidad académica administrativa que nació con compromisos y responsabilidades de muy alto nivel y madurez, en un entorno económico creciente, que demanda profesionales en el área económica respondiendo así a las necesidades actuales de la región. Durante sus 10 años de creación ha evolucionado de forma rápida y eficiente, encaminada hacia la acreditación de sus 4 programas de pregrado, 5 especializaciones y 1 maestría que son el resultado del arduo trabajo de todo un equipo académico, comprometido con la ampliación y desarrollo de la oferta institucional de la universidad en general.

Posee 3 grupos de investigación y se encuentran 2 de ellos con reconocimiento categoría "C", en el proceso de medición realizado por Colciencias en abril de 2016. Un resultado del esfuerzo en la generación de nuevo conocimiento y de los procesos de intervención en el medio empresarial liderado por docentes investigadores y estudiantes adscritos a esta facultad. Evidentemente la consolidación de estos proyectos aportará en la consecución del registro de alta calidad para el programa de mercadeo y los demás programas en nivel de pregrado y postgrado. Son avances que dentro del contexto actual han generado un impacto positivo en empresas público-privadas de la región de la Orinoquia, destacando que el talento humano de la región está capacitado para enfrentar los retos dentro del próximo cuatrienio, de acuerdo con los planes de desarrollo local y departamental.

9.1 Maestría en Administración de Negocios

El Consejo Superior Universitario mediante el Acuerdo superior N° 014 del 2014, aprobó la creación del programa de Maestría en Administración de Negocios adscrito a la Facultad de Ciencias Económicas, con el fin de ayudar a solucionar las problemáticas empresariales presentes y contribuir en el desarrollo de una era empresarial sólida y con mayores índices de competitividad que solucionen las problemáticas actuales en las áreas administrativas, financieras y comerciales. De esta manera poder estructurar un correcto control de actividades en las empresas públicas o privadas con el fin de llevar un seguimiento cuantificable en el mediano y largo plazo, con base en ello se pueden tomar decisiones estratégicas que impacten positivamente en la organización y de ante mano en la región.

Es importante destacar que el MBA ha causado una gran acogida en la región, siendo la primera maestría ofertada por una universidad pública en la Orinoquia; con los más altos

estándares de calidad y con visión en el fortalecimiento de nuevas herramientas que ayuden al crecimiento de las empresas. El profesional que opte por este postgrado estará en capacidad de aplicar técnicas y procedimientos del área fomentando la cultura de emprender empresa y ejecutar estrategias que perduren en el tiempo, capacitándose para afrontar los retos que le trae las coyunturas económicas actuales y futuras pudiendo sacar el mejor beneficio para su organización.

9.1.1 Descripción de la Oferta

Tabla 52. *Caracterización de la oferta Maestría en Administración de Negocios*

Variables	Programa maestría en Administración de negocios
Duración	4 semestres
Periodicidad de Admisión	Por cohorte
Metodología	Presencial
Número de Créditos	60
Número de estudiantes	30
Valor de la Matricula- Semestre	\$6'205.086

Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaria Técnica de Acreditación

La Maestría en Administración de Negocios, proporciona las herramientas necesarias para afrontar las coyunturas económicas actuales y futuras en el contexto en que se desempeñe. Tiene una duración de 2 años en los cuales se desarrollan un total de 60 créditos, permitiendo al profesional planear, estructurar y dirigir actividades en la empresa que le permiten buscar la mejor solución a las diferentes problemáticas presentadas para replantear los procesos con dificultades y formulando objetivos medibles, cuantificables y aplicables a la organización en general. Su metodología es presencial, admitiendo nuevos estudiantes cada año a precios muy accesibles a toda la comunidad en general.

9.1.2 Caracterización de la Demanda

Este programa fue avalado por el Ministerio de Educación para dar apertura, no cuenta con estudiantes previamente admitidos, por tal motivo, no se puede realizar análisis de su trayectoria y demanda y tampoco se puede aplicar los sondeos.

9.1.3 Determinación de la Competencia

Siendo la única Maestría adscrita a la Facultad de Ciencias Económicas, es un referente tanto en la ciudad de Villavicencio como en el departamento del Meta para aquellos profesionales pertenecientes al área de la economía, administración, contaduría y áreas afines que desean especializarse en un área tan importante y necesaria en el contexto actual del país.

Es importante analizar en qué situación se encuentra la maestría con referencia al resto del país, esta es ofrecida por universidades como la Pontificia Universidad Javeriana y la Universidad Sergio Arboleda bajo el mismo nombre, con unos costos más elevados por ser universidad privada, con una duración del programa similar y con menos créditos que la Universidad de los Llanos.

9.1.4 Identificación de Factores determinantes

Programa creado para formar líderes que contribuyan al desarrollo empresarial de la región, convirtiéndose en un programa referente, a pesar de ser un programa nuevo en la Universidad.

Tabla 53. *Análisis situacional de la Maestría en Administración de Negocios*

Factor /Característica	Naturaleza DOFA	Nivel de Desarrollo	Nivel de Impacto	Total	Observación
Es único en el departamento del Meta	Oportunidad	10	10	100	Es pionera en la región debido a su contexto económico, social y ambiental.
Sin experiencia	Debilidad	10	10	100	No cuenta con una trayectoria, pues no ha iniciado su primera cohorte.

Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaría Técnica de Acreditación

Es un programa que no ha iniciado su primera cohorte, por lo tanto no cuenta con una trayectoria que permita evaluar la aceptación que pudiera tener en el mercado.

9.2 Especialización en Gestión de la calidad

Programa dirigido a profesionales de las diferentes áreas del conocimiento, fue creado por la norma interna de creación Acuerdo N° 015 de 2010 expedido por el Consejo Superior Universitario. El egresado del programa de Gestión de la Calidad es un especialista con alta capacidad de desempeñarse para gerenciar, administrar e implementar sistemas de Gestión de la calidad, con la capacidad para mejorar la competitividad de las organizaciones mediante la asesoría en la implementación de un proceso de gestión de calidad en empresas públicas o privadas de diferentes sectores de la economía de la región y del país.

9.2.1 Descripción de la Oferta

Tabla 54. *Caracterización de la oferta especialización en Gestión de la Calidad*

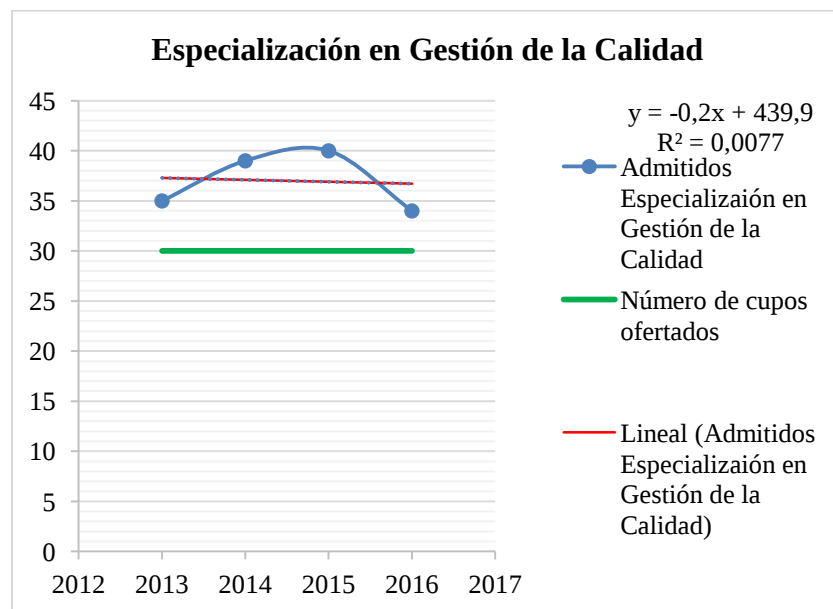
Variables	Programa Especialización en Gestión de la calidad
Duración	2 semestres
Periodicidad de Admisión	Por cohorte
Metodología	Presencial Concentrada Fin de Semana
Número de Créditos	29
Número de estudiantes	30
Valor de la Matricula- Semestre	\$4'205.669

Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaria Técnica de Acreditación

La Especialización en Gestión de la Calidad es única en la ciudad de Villavicencio, por tanto es un programa que maneja una fortaleza pues es multidisciplinar y está a disposición de aquellos que cumplan con los requisitos exigidos por la universidad. Perteneciente al área de la economía, administración, contaduría y afines. En experiencia dentro de la actividad académica lleva 4 cohortes. Su metodología de estudio se realiza de manera presencial concentrándose en los fines de semana. Tiene una duración de 2 semestres bajo un sistema de 29 créditos. Tiene un valor por semestre al iniciar de 6.1 SMLV. Se lleva a cabo la especialización en la sede de San Antonio de la Universidad de los Llanos.

9.2.2 Caracterización de la Demanda

Figura 13. Análisis de la demanda de la Especialización en Gestión de la Calidad



Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaria Técnica de Acreditación

Tabla 55. *Variables estadísticas*

Estadístico	Resultado
Coeficiente de correlación	-0,087705802
Promedio de ingreso	37
Covarianza	0
Varianza	6,50
Desviación estándar	2,55
Máximo	40
Mínimo	34

Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaria Técnica de Acreditación

Es uno de los posgrados que presenta mayor demanda, desde el año de apertura ha superado la oferta de cupos, que actualmente tiene disponibilidad para 30 estudiantes, de esta manera se evidencia un comportamiento con tendencia positiva llegando a un promedio de 37 estudiantes.

Se realizaron unos sondeos para saber el nivel de percepción del estudiante y del egresado y dieron como resultado, que la mayoría de los analizados obtuvieron información acerca de la Especialización Gestión de la Calidad, por referencia de compañeros; en segundo lugar el precio fue percibido como adecuado; y dentro de los factores determinantes para elegir el posgrado, la relación profesional de los estudiantes interesados fue uno de los factores que más se tuvieron en cuenta.

9.2.3 Determinación de la Competencia.

Tabla 56. *Principales competidores de la Especialización en Gestión de la Calidad*

Universidad	Nombre del posgrado	Precio	Créditos	Área de conocimiento
Corporación universitaria del Meta.	HSEQ- sistemas integrados de seguridad y salud ocupacional ambiental y calidad	\$ 4.250.000	24	Economía, administración, contaduría y afines

Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016)

Es un programa que cuenta con competencia directa ofertada por la Corporación Universitaria del Meta bajo el nombre HSEQ- sistemas integrados de seguridad y salud ocupacional ambiental y calidad, cuenta con un diferencial de créditos de 5 y su valor pecuniario es más económico que la competencia, sus contenidos temáticos son muy similares desarrollados en 2 periodos respectivamente.

9.2.4 Identificación de Factores determinantes

La Especialización en Gestión de la Calidad es un referente en la región puesto que es un posgrado que cuenta con el convenio de ICONTEC; tiene como finalidad mejorar la competitividad en las organizaciones mediante la implementación de una gestión por procesos tanto en empresas públicas como privadas de la región.

Tabla 57. *Análisis situacional de la Especialización en Gestión de la Calidad*

Factor /Característica	Naturaleza DOFA	Nivel de Desarrollo	Nivel de Impacto	Total	Observación
Competencia directa	Amenaza	10	10	100	Tiene competencia directa con la Corporación Universitaria del Meta.
Percepción del precio	Fortaleza	8	10	80	Según las personas analizadas, la percepción del precio con referencia al mercado y a la calidad es adecuada.
Comportamiento positivo de la demanda	Oportunidad	10	10	100	La cantidad de estudiantes es superior a la oferta de cupos.
Influencia laboral	Oportunidad	10	10	100	Según los resultados del sondeo, la relación profesional de las personas analizadas fue un factor determinante para la toma de decisión.
Falta de promoción	Debilidad	10	6	60	No cuenta con un plan de comunicación, pero presenta altos niveles de demanda debido a la tendencia del mercado actual.
Convenio vigente con ICONTEC	Fortaleza	10	7	70	Cuenta con alianza estratégica con el organismo nacional de normalización de Colombia.
Costos operativos	Debilidad	10	10	100	Ofrece mayor cantidad de créditos respecto a la competencia, lo cual genera mayor costo.

Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaría Técnica de Acreditación

Este programa presenta una oportunidad latente al ser un área multidisciplinar, puesto que según las tendencias actuales, es necesario que en las empresas exista una persona que se

encargue de implementar un sistema de gestión de calidad como una estrategia empresarial y asegure el correcto funcionamiento de los manuales de procesos de cada organización. A pesar de tener una promoción baja, este factor no influye significativamente en la demanda, lo que le permite ser uno de los programas más destacados de la Facultad de Ciencias Económicas.

9.3 Especialización en Finanzas

Dirigido a profesionales universitarios de áreas como las ciencias económicas, administrativas y contables y demás profesionales que cumplan con los requisitos exigidos por la universidad. El especialista en finanzas es un profesional competente para desempeñarse laboralmente en los diversos campos financieros que conforman la estructura organizacional de las empresas. Especialización creada por el Acuerdo Superior No. 008 de 2008, expedido por el Consejo Superior Universitario en Septiembre 5 del mismo año, a su vez el Ministerio de Educación Nacional, mediante Resolución N° 5522 del 21 de Agosto de 2009, otorgó Registro Calificado al programa de Especialización en Finanzas.

9.3.1 Descripción de la Oferta

Tabla 58. *Caracterización de la oferta Especialización en Finanzas*

Variables	Programa Especialización en Finanzas
Duración	2 semestres
Periodicidad de Admisión	Por cohorte
Metodología	Presencial concentrada fin de semana
Número de Créditos	30
Número de estudiantes	30
Valor de la Matricula- Semestre	\$4'226.353

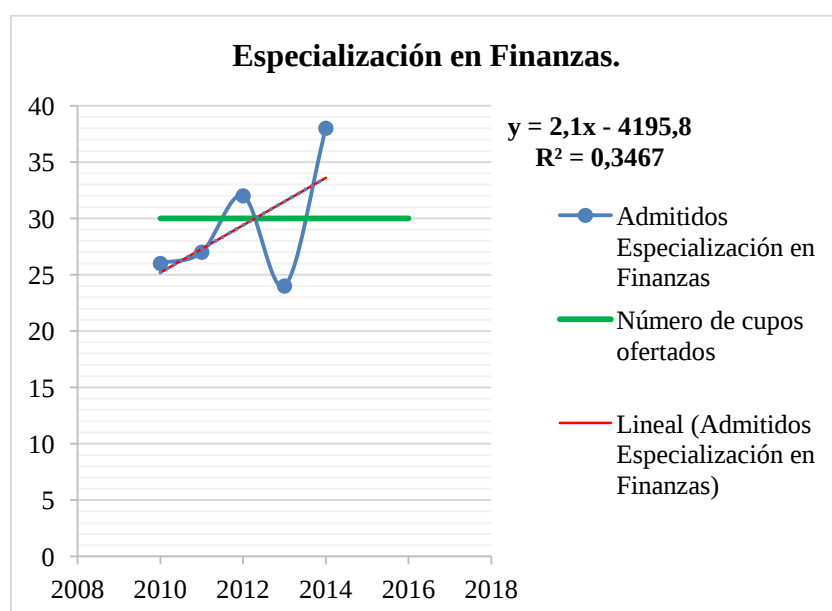
Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaria Técnica de Acreditación

Este posgrado pertenece al área de conocimiento de economía, administración, contaduría y afines, se lleva a cabo en la Sede San Antonio de la Universidad de los Llanos. La periodicidad

de admisión es realizada por cohorte y desde su creación lleva 7 cohortes de experiencia. Tiene una duración de 2 semestres académicos con una metodología presencial concentrada en los fines de semana. Su oferta de cupos para los estudiantes que cumplan los requisitos para su próxima cohorte es de 30 cupos con un valor por semestre de 6.13 SMLV y bajo un sistema de 30 créditos.

9.3.2 Caracterización de la Demanda

Figura 14. Análisis de la demanda de la Especialización en Finanzas



Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaria Técnica de Acreditación

Tabla 59. *Variables estadísticas*

Estadístico	Resultado
Coefficiente de correlación	0,588810762
Promedio de ingreso	29
Covarianza	4
Varianza	25,44

Desviación estándar	5,04
Máximo	38
Mínimo	24

Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaria Técnica de Acreditación

La Especialización en Finanzas tiene un comportamiento positivo a lo largo de su historia. Ya que inicialmente contó con 26 alumnos de 30 cupos disponibles. Posteriormente incremento la cantidad de estudiantes superando incluso los 30 cupos. En su punto más crítico que fue de 24 estudiantes, no fue un dato que afectará esa tendencia positiva, contando con un ingreso promedio de 29 alumnos/30 cupos, lo cual es una gestión buena. En el último periodo tuvo la mayor acogida del mercado con la admisión de 38 estudiantes, cumpliendo con los 30 cupos ofertados y teniendo un superávit financiero de \$33.810.824,16 lo cual es muy significativo para el flujo de caja de este posgrado.

Se realizaron unos sondeos para saber el nivel de percepción del estudiante y del egresado y dieron como resultado, que la mayoría de los analizados obtuvieron información acerca de la Especialización en Finanzas, por contacto institucional; en segundo lugar el precio fue percibido como adecuado; y dentro de los factores determinantes para elegir el posgrado, la relación profesional de los estudiantes interesados fue uno los factores que más se tuvieron en cuenta.

9.3.3 Determinación de la Competencia

Tabla 60. *Principales competidores de la Especialización en Finanzas*

Universidad	Nombre del posgrado	Precio	Créditos	Área de conocimiento
Universidad de la sabana	Finanzas y negocios internacionales	\$ 7'800.000	21	Economía, administración, contaduría y afines

Universidad	Nombre del posgrado	Precio	Créditos	Área de conocimiento
Corporación universitaria del Meta.	Finanzas	\$ 4.250.000	26	Economía, administración, contaduría y afines

Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016)

La Especialización en Finanzas cuenta con un total de 30 créditos académicos, siendo su periodicidad semestral por cohorte; superando en intensidad horaria y créditos a la corporación universitaria del Meta y la universidad de la sabana, su valor pecuniario es el más económico respecto a las demás ofertas en el área de finanzas. Aunque por reconocimiento la Universidad de la Sabana se encuentra en el ranking como una de las mejores universidades de Colombia. La experiencia que tiene la especialización en finanzas ha servido para que su calidad docente sea de alto nivel académico cualificado, sus horarios de clases son presenciales concentrados los fines de semana, lo que permite que se pueda ajustar a los tiempos de profesionales interesados en capacitarse sin alterar sus jornadas de trabajo.

9.3.4 Identificación de Factores determinantes

Este programa de posgrado busca formar a sus alumnos con capacidades cognitivas y praxiológicas en el ámbito de diagnóstico y estrategias para creación de valor en las organizaciones de la región. Para ello se fundamenta en técnicas y herramientas de investigación y análisis contable con el fin de constituir un criterio que sea capaz de proponer alternativas financieras con un enfoque gerencial para el desarrollo de las empresas.

Tabla 61. *Análisis situacional de la Especialización en Finanzas*

Factor /Característica	Naturaleza DOFA	Nivel de Desarrollo	Nivel de Impacto	Total	Observación
Costos operativo	Debilidad	10	10	100	Ofrece mayor cantidad de créditos que la competencia, por lo cual incurre en mayores costos.
Alta Competencia	Amenazas	10	10	100	En Villavicencio existen dos universidades que ofrecen el mismo programa de posgrado.
Comportamiento fluctuante de la demanda	Debilidad	8	8	64	Ha tenido picos y valles en la demanda aproximándose a la oferta de cupos disponibles.
Experiencia del programa	Fortaleza	10	10	100	Tiene una trayectoria de VII cohortes desde su apertura
Percepción del precio	Oportunidad	9	10	90	Según los resultados del sondeo, la percepción que tuvieron los analizados del precio con referencia al mercado y a la calidad es adecuada.
Influencia laboral	Oportunidad	10	10	100	La relación profesional de los analizados fue un factor importante en la toma de decisión.

Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaría Técnica de Acreditación

Es un programa que presenta una fuerte amenaza al contar con dos competidores directos, que perjudican el comportamiento de la demanda haciéndola fluctuante. Presenta una oportunidad latente relacionada con la relación profesional de los aspirantes y a las necesidades del mercado por adquirir conocimientos en esta área.

9.4 Especialización en Desarrollo de mercados

Creada por el Acuerdo Superior No. 010 de 2010, expedido por el Consejo Superior Universitario en junio 17 del mismo año, la fecha de inicio del programa de posgrado se desarrolló en julio del año 2011. Dirigido a todos los profesionales de las diferentes áreas del conocimiento estando estos en capacidad para implementar estrategias de marketing que

garanticen a las empresas mejores ventas y mayor competitividad y posicionamiento de sus servicios y productos.

La Especialización en Desarrollo de Mercados de la Universidad de los Llanos busca formar especialistas capaces de realizar análisis empresariales, basados en el desarrollo sostenible, para la renovación de los mercados e integrales en el conocimiento de los mercados, con capacidad crítica y propositiva de su entorno.

9.3.1 Descripción de la Oferta

Tabla 62. *Caracterización de la oferta Especialización en Desarrollo de Mercados*

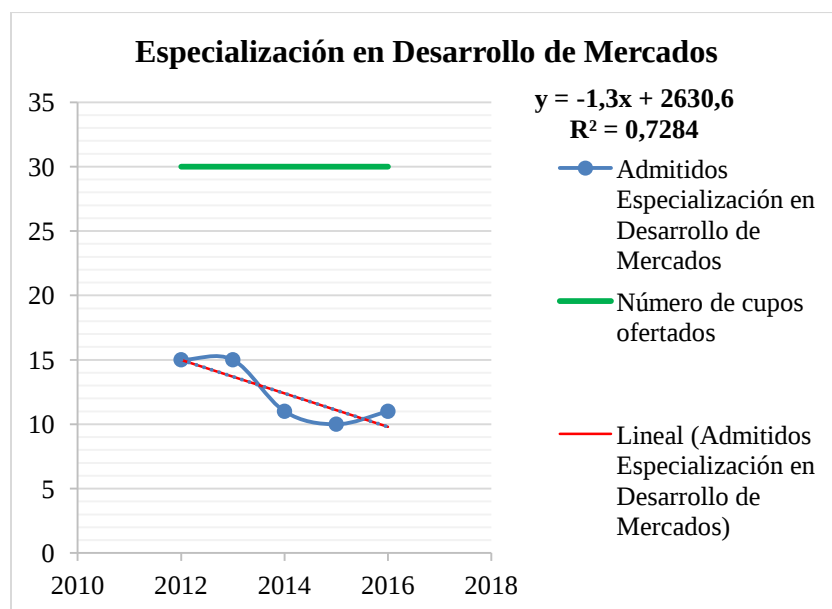
Variables	Programa Especialización en Desarrollo de mercados
Duración	2 semestres
Periodicidad de Admisión	Anual
Metodología	Presencial concentrada fin de semana
Número de Créditos	30
Número de estudiantes	30
Valor de la Matricula- Semestre	\$3'723.051

Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaria Técnica de Acreditación

La Especialización en Desarrollo de Mercados se desarrolla en la sede san Antonio de la Universidad de los Llanos, tiene una duración de 2 semestres y se maneja mediante una metodología presencial con una concentración en los fines de semana. Hace parte del área de conocimiento de economía, administración, contaduría y afines, tiene un plan de estudios bien definido y estructurado basados en el contexto actual de la región y del país. Se maneja mediante un sistema de 30 créditos con un valor por semestre al iniciar de 5.4 SMLV. Se oferta actualmente 30 cupos para los profesionales que cumplan con los requisitos que se exigen para acceder a esta especialización.

9.3.2 Caracterización de la Demanda

Figura 15. Análisis de la demanda de la Especialización en Desarrollo de Mercados



Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaría Técnica de Acreditación

Tabla 63. *Variables estadísticas*

Estadístico	Resultado
Coefficiente de correlación	-0,853491814
Promedio de ingreso	12
Covarianza	-3
Varianza	4,64
Desviación estándar	2,15
Máximo	15
Mínimo	10

Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaría Técnica de Acreditación

La Especialización en Desarrollo de Mercados presenta un comportamiento con tendencia negativa, su gestión solo ha logrado obtener como punto máximo 15 estudiantes y su promedio de ingreso es de 12, por lo tanto no ha logrado acercarse a la mitad de la oferta de cupos disponibles, teniendo así grandes pérdidas financieras, debido a los elevados costos y al desaprovechamiento de su infraestructura. En cuanto respecta a su último periodo (2016), el ingreso fue de 11 alumnos, teniendo un déficit de 19 cupos, representados en pérdidas de \$70.737.980,40 lo cual es bastante preocupante en sus flujos de caja.

Se realizaron unos sondeos para saber el nivel de percepción del estudiante y del egresado y dieron como resultado, que la mayoría de los analizados obtuvieron información acerca de la Especialización Desarrollo de Mercados, por referencia de compañeros; en segundo lugar el precio fue percibido como alto; y dentro de los factores determinantes para elegir el posgrado, la relación profesional de los estudiantes interesados fue uno los factores que más se tuvieron en cuenta.

9.3.3 Determinación de la Competencia

Tabla 64. *Principales competidores de la Especialización en Desarrollo de Mercados*

Universidad	Nombre del posgrado	Precio	Créditos	Área de conocimiento
Universidad de la Sabana	Gerencia comercial con énfasis en ventas	\$7'800.000	24	Economía, administración, contaduría y afines

Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016)

Este programa ofrecido por la Universidad de los Llanos presenta competencia directa ofrecida por la Universidad de la sabana sede Villavicencio, la cual maneja seis créditos más y su valor pecuniario es muy alto comparado con la Especialización en Desarrollo de Mercados llegando a presentar una diferencia de \$4'076.949 más. A pesar de tener más experiencia en el

ofrecimiento de cohortes, esta situación no ha asegurado un comportamiento de la demanda positiva para el posgrado ofrecido por la Unillanos.

9.3.4 Identificación de Factores determinantes

La Especialización en Desarrollo de Mercados es un posgrado que busca fomentar el crecimiento empresarial y económico de la región, mediante la formación de unas capacidades críticas y propositivas para realizar análisis y diagnósticos empresariales basados en un desarrollo sostenible, para la innovación, expansión y creación de nuevos mercados y/o lógicamente de productos o servicios en pro de la prosperidad de una organización satisfaciendo a sus clientes dentro de su propio contexto.

Tabla 65. *Análisis situacional de la Especialización en Desarrollo de Mercados*

Factor /Característica	Naturaleza DOFA	Nivel de Desarrollo	Nivel de Impacto	Total	Observación
Costos operativos	Debilidad	10	10	100	Ofrece mayor cantidad de créditos respecto a la competencia, por lo cual sus costos son mayores
Alto niveles de competencia	Amenazas	10	10	100	Cuenta con competencia directa
Experiencia del programa	Fortaleza	10	6	60	Tiene una trayectoria de V cohortes desde su apertura, pero no ha superado los cupos ofertados.
Comportamiento negativo de la demanda	Debilidad	10	10	100	Desde su apertura no ha logrado alcanzar los cupos ofertados.
Percepción del precio	Debilidad	10	10	100	Según los resultados del sondeo, la percepción del precio con referencia al mercado y la calidad es alta.
Influencia laboral	Oportunidad	7	7	49	La relación profesional de los analizados es un factor determinantes para la toma de decisión, pero no sido trascendente.
Percepción del nombre del programa	Debilidad	10	10	100	La gestión de branding del posgrado no genera un impacto positivo, relacionado con la toma de decisión.

Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaría Técnica de Acreditación

Es un programa que desde su apertura ha presentado grandes debilidades, desde la percepción que se tiene del nombre del programa, del precio y de los costos operativos en los que incurre para ofrecer un pensum más completo, situación que ha tenido repercusiones en la baja demanda que presenta desde el momento en que iniciaron actividades, pues no se ha logrado alcanzar la oferta de cupos.

9.5 Especialización en Administración de negocios

Creada por el Acuerdo Superior No. 009 de 2008, expedido por el Consejo Superior Universitario en septiembre 5 del mismo año, bajo la resolución No. 2225 de Abril 24 del año 2009, el Ministerio de Educación Nacional otorgó el registro calificado a la especialización en Administración de Negocios de la Orinoquia, adscrita a la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de los Llanos.

Dirigida a Profesionales de las ciencias económicas y otras áreas del conocimiento, estudiantes de último semestre que han terminado materias de los programas de pregrado de la Universidad de los Llanos y que lo tomen como opción de grado. El Especialista en Administración de Negocios de la Universidad de los Llanos es un experto en el manejo de modelos y herramientas pertinentes para la toma de decisiones y la gestión en los negocios.

9.3.1 Descripción de la Oferta

Tabla 66. *Caracterización de la oferta Especialización en Administración de negocios*

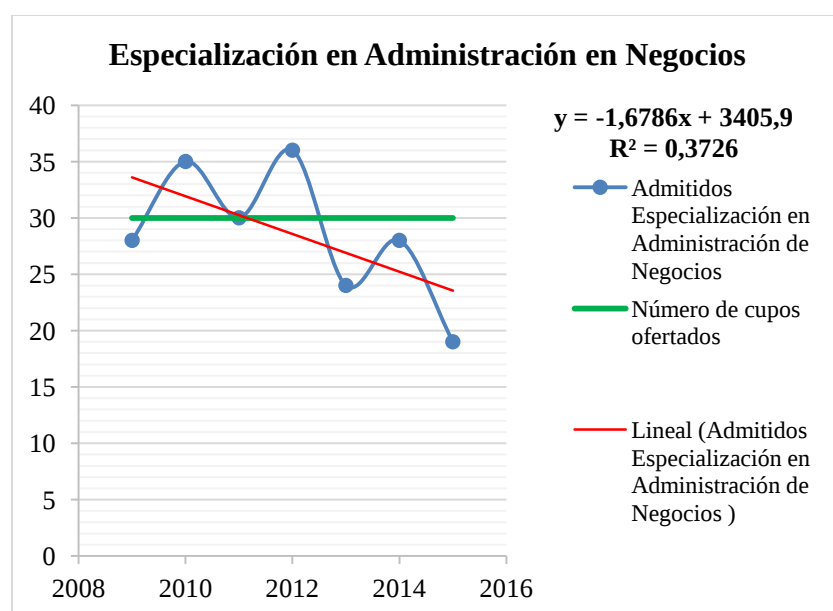
Variables	Programa Especialización en Administración de negocios
Duración	2 semestres
Periodicidad de Admisión	Anual
Metodología	Presencial concentrada fin de semana
Número de Créditos	30
Número de estudiantes	20
Valor de la Matricula- Semestre	\$3'723.051

Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaria Técnica de Acreditación

Este programa se encuentra estructurado para ser cursado y aprobado en dos (2) semestres académicos, bajo un sistema de 30 créditos y con una periodicidad de admisión de forma anual. Su metodología de estudio es presencial concentrándose en los fines de semana. Hace parte del área de conocimiento de economía, administración, contaduría y afines y tiene a disposición de los interesados 20 cupos, el valor por semestre al iniciar es de 5.4 SMLV.

9.3.2 Caracterización de la Demanda

Figura 16. Análisis de la demanda de la Especialización en Administración de Negocios



Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaria Técnica de Acreditación

Tabla 67. Variables estadísticas

Estadístico	Resultado
Coefficiente de correlación	-0,610441092
Promedio de ingreso	29

Covarianza	-7
Varianza	30,24
Desviación estándar	5,50
Máximo	36
Mínimo	19

Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaría Técnica de Acreditación

La Especialización en Administración de Negocios en su apertura tuvo una buena acogida en el mercado, debido a que casi completa el cupo de 30 estudiantes en su primer periodo (tuvo un ingreso de 28 alumnos) y sus tres periodos posteriores igualaron y superaron la cantidad de 30 estudiantes, lo cual indica que la gestión de clientes y su efectividad fue muy buena (Presentando un promedio de 29 alumnos/ 30 cupos). Aunque para los últimos tres años la demanda decae, por lo cual la tendencia que presenta es negativa. El punto más crítico fue el periodo más reciente (2015), con sólo el ingreso de 19 estudiantes lo que se traduce en pérdidas de 11 alumnos, representados en \$40.953.567,60, afectando lógicamente de forma negativa su flujo de caja.

Se realizaron unos sondeos para saber el nivel de percepción del estudiante y del egresado y dieron como resultado, que la mayoría de los analizados obtuvieron información acerca de la Especialización en Administración de Negocios, por medios de comunicación y referencia de compañeros; en segundo lugar el precio fue percibido como adecuado; y dentro de los factores determinantes para elegir el posgrado, la relación profesional de los estudiantes interesados fue uno los factores que más se tuvieron en cuenta.

9.3.3 Determinación de la Competencia

Tabla 68. *Principales competidores de La Especialización en Administración en Negocios*

Universidad	Nombre del posgrado	Precio	Créditos	Área de conocimiento
Corporación universitaria del Meta	Alta gerencia	\$8'500.000	25	Economía, administración, contaduría y afines
Universidad Santo Tomas	Gerencia empresarial	\$4'858.000	30	Economía, administración, contaduría y afines
Universidad Cooperativa de Colombia.	Alta gerencia y economía solidaria	\$3'805.000	26	Economía, administración, contaduría y afines
Universidad de la Sabana	Gerencia estratégica	\$7'800.000	24	Economía, administración, contaduría y afines

Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016)

Este programa de posgrado tiene competencia directa ofertada por diferentes universidades presentes en la ciudad de Villavicencio como son la Corporación Universitaria del Meta, la Universidad Santo Tomas y la Universidad Cooperativa de Colombia y la Universidad de la Sabana; aunque no reciben el mismo nombre tienen un pensum muy similar entre sí. En cuanto a los precios, la Universidad de los Llanos por ser pública tiene un valor inferior en comparación con los posgrados de su competencia, haciendo referencia a los créditos hay una notable diferencia de 3 a 4 créditos en comparación con los ofrecidos por la Universidad de los Llanos.

9.3.4 Identificación de Factores determinantes

La Especialización en Administración en Negocios pretende forjar en el estudiante un conocimiento holístico basado en la fundamentación teórica y práctica de la gestión en todas las áreas funcionales de una organización, con el objetivo de buscar el desarrollo estratégico y competitivo, basado en técnicas gerenciales y de gestión, para que así, pueda planear, diseñar,

implementar y evaluar estrategias para los diferentes campos de operatividad de una organización, para su eficiencia, crecimiento y desarrollo empresarial.

Tabla 69. *Análisis situacional de la especialización en Administración de Negocios*

Factor /Característica	Naturaleza DOFA	Nivel de Desarrollo	Nivel de Impacto	Total	Observación
Costos operativos	Debilidad	10	10	100	Ofrece mayor cantidad de créditos respecto a la competencia, por lo cual incurre en mayores costos.
Alto niveles de competencia	Amenazas	10	10	100	Presenta competencia directa.
Experiencia del programa	Fortaleza	10	10	100	Cuenta con una trayectoria de VII cohortes desde su apertura.
Comportamiento fluctuante de la demanda	Debilidad	10	10	100	Ha presentado fluctuación en los últimos tres periodos, pero ha estado cercano a la oferta de cupos ofertados.
Percepción del precio	Oportunidad	10	10	100	Según los resultados del sondeo, la percepción del precio con referencia al mercado y la calidad es adecuada.
Influencia laboral	Oportunidad	10	10	100	La relación profesional de los analizados fue un factor determinante en la toma de decisión.

Fuente: Duran, Torres, Sabogal (2016) con información de la Secretaría Técnica de Acreditación

Este programa presenta una amenaza de un alto impacto relacionada con la competencia que ha afectado notablemente el comportamiento de la demanda, igualmente posee oportunidades en la influencia laboral y en la percepción que tienen los analizados en torno al precio.

Capítulo VI. Determinación de Guías Estratégicas

10.1. Análisis DOFA

Mediante la extracción de los factores más incidentes de los diagnósticos de cada uno de los programas de posgrado, se seleccionaron los factores que tuvieron una moda mayor o igual a cinco, puesto que a partir de este valor representa el 20% o más de los 24 programas ofertados

por la Universidad de los Llanos; con el fin de organizar dichos factores para la elaboración de las guías estratégicas.

Tabla 70. *DOFA institucional*

			OPORTUNIDADES	AMENAZAS
			O1 Influencia en su área laboral	A1 Comportamiento negativo de la demanda
			O2 Percepción del precio	A2 Percepción del precio
			O3 Comportamiento positivo de la demanda	A3 Competencia local
			O4 Único en la región	
FORTALEZAS	F1	Experiencia del programa	Incrementar el precio (O2-F1-O3)	Estrategia de comunicación que cambie la percepción sobre el valor agregado. (A2-F1-A3)
			Comunicación segmentada (F1-O1) Ofertar el programa en dos cohortes al año. (O3-F1)	Estrategia de comunicación basada en la trayectoria y rasgos diferenciales. (F1- A3-A1)
DEBILIDADES	D1	Falta de promoción	Estructuración de una estrategia de comunicación segmentada a los programas que son únicos (O4-D1-D3)	Estructuración de una estrategia de comunicación segmentada a los programas que tiene competencia (A3-D1)
	D2	Costos elevados	Reducción en la cantidad de créditos ofertados (O2-D2)	Reducción en la cantidad de créditos ofertados (Reestructuración de la malla curricular) (D2-A3)
	D3	Experiencia del programa	Sostenimiento o reducción del precio. (O2-D3)	Creación de convenios o asociaciones con instituciones o gremios. (Alianza estratégica) (D3-A3-A1)

Fuente: Duran, Torres Sabogal, (2016)

10.2. Guías Propuestas

De acuerdo a la metodología de Fray David, se plantearon guías estratégicas con el fin de mitigar amenazas y debilidades que se identificaron con la elaboración de la DOFA, aprovechando las oportunidades y fortalezas que posee la Universidad de los Llanos.

Dichas guías estratégicas están catalogadas así:

Guía estratégica 1.

Establecer una política de precio de acuerdo al análisis del comportamiento del mercado.

A partir del diagnóstico realizado en cada uno de los programas de posgrados, se determinó el nivel de demanda respecto a la oferta, su trayectoria en el mercado y la percepción que tienen los estudiantes; con base en ello, cada programa deberá analizar su situación y replantear su estrategia de precio, de tal forma que su promesa de valor se vea reflejada o incrementada en relación con la estrategia de comunicación.

Guía estratégica 2: Adecuar la oferta de los programas según el comportamiento del mercado.

De acuerdo a los niveles de demanda de cada uno de los posgrados, los programas que cuenten con un superávit de aspirantes tendrán la potestad de establecer dos cohortes dentro de un año, puesto que el mercado así lo indica.

Guía estratégica 3: Realizar un plan de comunicación general y segmentado orientado a los diferentes programas de posgrados.

La Universidad de los Llanos deberá estructurar un plan de comunicación que comprenda dos ejes:

- Comunicación institucional o corporativa, que abarca la promoción general de los programas de posgrado.
- Comunicación por programa, donde cada posgrado, tendrá que resaltar sus atributos particulares y diferenciales con el fin de orientar su promoción a un público más específico. Dichos atributos están determinados en el diagnostico específico de cada programa.

Guía estratégica 4: Generar alianzas con organizaciones que permitan la penetración a mercados nuevos.

La Universidad de los Llanos deberá establecer relaciones institucionales con organizaciones, gremios o entes regionales de carácter público y privado, que permita el fortalecimiento educativo de dichos conglomerados, mediante estrategias para cada aliado, de acuerdo a su perfil y área de interés.

Conclusiones

- El 75% de los programas de posgrados de la Universidad de los Llanos son únicos en la región, oportunidad latente que se debe explotar para incrementar sus niveles de demanda.
- El 50% de los programas de posgrados de la Universidad de los Llanos cuentan con una trayectoria mayor a V cohortes, mientras que el 20,8% de estos tienen una experiencia inferior.
- La influencia laboral es uno de los determinantes en la elección del 50% de los programas de posgrado.
- La Universidad de los Llanos carece de un plan de comunicación efectivo, puesto que el 41,7% de los programas de posgrados su comunicación no es efectiva.
- El 37,5% de los programas de posgrado de la Universidad de los Llanos no logran completar la oferta de cupos disponibles, por tanto hay pérdidas económicas e intelectuales. Mientras que el 20,8% de estos tienen un comportamiento positivo en la demanda.
- El 33,3% de los programas de posgrados tienen una percepción alta del precio, mientras que el 29,2% de estos tienen una buena percepción del mismo.
- El 29,16% de los programas de posgrados están ofertando una mayor cantidad de créditos que la competencia, la razón por la cual se incurren en más costos generando pérdidas.
- El 20,8% de los programas de posgrados que en su mayoría son pertenecientes a la Facultad de Ciencias Económicas tienen competencia en la región. Sus principales competidores son la Corporación universitaria del Meta, La Universidad de la Sabana y la Universidad Santo Tomás.

Recomendaciones

- Se considera pertinente la formulación e implementación de un plan de mercadeo, partiendo de los diagnósticos situacionales de cada programa de posgrado y de la Universidad en general, a partir de las guías estratégicas establecidas para que permitan un mejor desempeño en el mercado.
- Establecer una política de precio de acuerdo al análisis del comportamiento del mercado.
- Adecuar la oferta de los programas según el comportamiento del mercado.
- Realizar un plan de comunicación general y segmentado orientado a los diferentes programas de posgrados.
- Generar alianzas con organizaciones que permitan la penetración a mercados nuevos.

Referencias

- Acuicultura, I. d. (s.f.). *www.iall-unillanos.com*. Obtenido de <http://www.iall-unillanos.com/doctorado-ciencias-agrarias/>
- Anuario Estadística. (2009).
- Banco de la República. (2015). *www.banrepcultural.org*. Obtenido de www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/economia/oferta_y_demanda
- Belch, G., & Belch, M. (2004). *Publicidad y Promoción*. México D.F: McGraw-Hill. SEXTA EDICION.
- Congreso de la República de Colombia. (26 de diciembre de 1968). *www.suin-juriscol.gov.co*. Obtenido de [http://www.suin-juriscol.gov.co/clp/contenidos.dll/Leyes/1789448?fn=document-frame.htm\\$f=templates\\$3.0](http://www.suin-juriscol.gov.co/clp/contenidos.dll/Leyes/1789448?fn=document-frame.htm$f=templates$3.0)
- DANE. (2012). *Estudios de mercado*.
- David, F. (2008). *Conceptos de Administración estratégica*. Ciudad de México: Prentice Hall.
- E. Jerome McCarthy. (25 de 01 de 2012). *Blog Marketing*. Obtenido de <https://www.eoi.es/blogs/josefinapaniagua/2012/01/25/marketing-mix-las-4-ps-de-marketing/>
- El Tiempo. (29 de junio de 2005). *El tiempo*. Obtenido de Economía: <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-1635388>
- Jean Jacques Lambin, Carlo Gallucci, Carlos Sicurello. (2010). *Dirección de Marketing Gestión Estratégica y Operativa del Mercado* (Segunda Edición ed., Vol. 1). México D.F: McGraw.Hill. Recuperado el 2016 de 03 de 21
- Keller, K. L., & Kotler, P. (2006). *Dirección de marketing* (Duodécima edición ed.). México: PEARSON EDUCACIÓN.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2013). *Fundamentos de Marketing* (Decimoprimera edición ed.). México: PEARSON EDUCACIÓN.
- Kotler, P., & Lane Keller, K. (2012). *Dirección de marketing* (decimocuarta ed.). México: PEARSON EDUCACIÓN. . Recuperado el 27 de 03 de 2016

- Semana. (10 de 06 de 2015). ¿Cuáles son las mejores universidades de Colombia? *revista semana*, págs. 1-2. Obtenido de <http://www.semana.com/educacion/articulo/estas-son-las-mejores-universidades-de-colombia/430831-3>
- Stanton, W., Etzel, M., & Walker, B. (2007). *Fundamentos de Marketing*. Mexico D.F: MCGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES.
- Universidad de los Llanos. (24 de NOVIEMBRE de 1974). www.unillanos.edu.co. Obtenido de http://www.unillanos.edu.co/docus/1984_3.pdf
- Universidad de los Llanos. (1975). www.unillanos.edu.co. Obtenido de http://www.unillanos.edu.co/docus/1984_3.pdf
- Universidad de los Llanos. (25 de febrero de 2009). [/documentacion.unillanos.edu.co](http://documentacion.unillanos.edu.co). Obtenido de http://documentacion.unillanos.edu.co/index.php/centro-de-documentacion/doc_view/313-acuerdo-superior-no-002.html
- Universidad de los Llanos. (2010). www.unillanos.edu.co. Obtenido de <http://www.unillanos.edu.co/docus/Unillanos%202005-%202010.pdf>
- Universidad de los Llanos. (16 de 08 de 2016). Obtenido de Universidad de los Llanos: <http://www.unillanos.edu.co/index.php/programas/posgrados/maestrias/155-contenidos/maestrias/4161-maestria-en-estudios-de-desarrollo-local>

Anexos

	UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS	VERSIÓN: 01	PÁGINA: 1
	ESTUDIO DE OFERTA Y DEMANDA DE LOS POSGRADOS DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS	FECHA: / /2016	
	SONDEO		

Señor estudiante, agradecemos su tiempo dedicado a diligenciar esta encuesta, su colaboración será de gran ayuda para la mejora de los posgrados de la Universidad.

OBJETIVO:

Determinar qué factores influyen en la toma de decisiones por parte del consumidor en la Universidad De Los Llanos, teniendo como referente estudiantes de los diferentes posgrados.

* TIPO DE POSGRADO: ☐ DOCTORADO ☐ MAESTRIA ☐ ESPECIALIZACIÓN

Nombre del posgrado:

1). Como se enteró del posgrado que está realizando?

- a) Medios de comunicación
- b) Por contacto institucional
- c) Por Referencia de compañeros
- d) Otra (cual)

2). Considera que el precio del posgrado con referencia al mercado y calidad que usted percibe es:

- a) Alto
- b) Adecuado
- c) Bajo

3). Factores determinantes en la toma de decisiones (Opción Múltiple).

- a) Costo de la Matrícula
- b) Calidad del programa
- c) Ubicación del programa
- d) Por su relación profesional

4).Que considera que el programa debe realizar para mejorar su promoción:

Gracias por su colaboración