

UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

**PLAN DE MERCADEO PARA LA MAESTRÍA EN INGENIERÍA
AGROINDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE
PALMIRA.**

Presentado por:

Andrés Felipe Becerra Betancourt

Universidad Nacional de Colombia
Facultad de Ingeniería y Administración
Palmira, Colombia

2020

**PLAN DE MERCADEO PARA LA MAESTRÍA EN INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL DE
LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE PALMIRA.**

Presentado por:

Andrés Felipe Becerra Betancourt

Tesis o trabajo de investigación presentado como requisito parcial para optar al título de:

MAESTRIA EN ADMINISTRACION

Director:

Margot Cajigas Romero

Línea de Investigación:

Investigación cuantitativa

Universidad Nacional de Colombia
Facultad de Ingeniería y Administración

Palmira, Colombia

2020

Declaración de obra original

Yo declaro lo siguiente:

He leído el Acuerdo 035 de 2003 del Consejo Académico de la Universidad Nacional. «Reglamento sobre propiedad intelectual» y la Normatividad Nacional relacionada al respeto de los derechos de autor. Esta disertación representa mi trabajo original, excepto donde he reconocido las ideas, las palabras, o materiales de otros autores.

Cuando se han presentado ideas o palabras de otros autores en esta disertación, he realizado su respectivo reconocimiento aplicando correctamente los esquemas de citas y referencias bibliográficas en el estilo requerido.

He obtenido el permiso del autor o editor para incluir cualquier material con derechos de autor (por ejemplo, tablas, figuras, instrumentos de encuesta o grandes porciones de texto).

Por último, he sometido esta disertación a la herramienta de integridad académica, definida por la universidad.



Nombre

Fecha 02/09/2020

Agradecimientos.

A mi directora de grado Margot Cajigas por su orientación para que este trabajo logre su cometido, también al Profesor Elbar Ramírez por su labor de acompañamiento, a mi familia y amigos por brindarme su apoyo. Finalmente, a Dios que me ha dado todo lo que tengo.

Resumen

*Título en español: (Resolución 023 de 2015. Artículo 02)**

El propósito de este documento fue diseñar un Plan de Mercadeo para la promoción del programa de maestría en Ingeniería Agroindustrial de la Universidad Nacional de Colombia – Sede Palmira. Para desarrollar esta estructura se plantean unos antecedentes respecto al tema de investigación, posteriormente se describe y formula el problema; estableciendo un objetivo general y los objetivos específicos. Por medio de un análisis bibliográfico se plantea el marco referencial, planteando un alcance y definiendo los límites del trabajo por medio de una metodología cuantitativa, se realiza el análisis y diagnóstico interno y externo; posteriormente se desarrollan estrategias y un plan de acciones para, finalmente, llegar a unas recomendaciones y conclusiones respecto al proyecto.

Palabras Clave: Marketing Educativo, Marketing Mix, Servicios

Abstract

*Título en inglés: (Resolución 023 de 2015. Artículo 02)**

The purpose of this document is to design a Marketing Plan for the promotion of the master's program in agribusiness of the National University of Colombia, Palmira headquarters, to develop this structure some aspects related to the research topic are raised, then the problem is described and formulated; setting a general objective and specific objectives. By means of a bibliographic analysis the referential framework will be proposed, establishing a scope and defining the limits of the work by means of a quantitative methodology, the internal and external analysis and diagnosis will be carried out; Subsequently, select strategies and an action plan to finally reach some recommendations and conclusions regarding the project.

Keywords: Educational Marketing, Marketing Mix, Services.

Glosario.

Promoción.

Según la American Marketing Association (AMA), son las “tácticas que fomentan la compra a corto plazo, influyen en la prueba y la cantidad de compra, y son muy medibles en volumen, participación y ganancias.” (AMS, 2020).

Mercadeo.

Para la AMS el marketing es una forma de organizar un conjunto de acciones y procesos a la hora de crear un producto “para crear, comunicar y entregar valor a los clientes, y para manejar las relaciones” (AMS, 2020), y su finalidad es beneficiar a la organización satisfaciendo a los clientes.

Plan de Mercadeo.

El plan de mercadeo es un informe en el cual se recopila el análisis de la situación actual de la empresa para identificar hacia dónde la entidad debe dirigirse. Para esto se determinan las metas del negocio y se exponen las estrategias de mercadeo a utilizarse para el cumplimiento de los objetivos identificados en el plan de negocios.

Posgrado.

Estudios universitarios posteriores a la licenciatura o grado.

Contenido.

| | |
|--|----|
| 1. Antecedentes..... | 20 |
| 2. Descripción y Formulación del Problema. | 22 |
| 3. Justificación. | 26 |
| 4. Objetivos. | 29 |
| 5. Marco Teórico..... | 30 |
| 5.1 Diferentes Conceptos Respecto al Mercadeo..... | 30 |
| 5.2 Marketing Educativo. | 32 |
| 6. Alcance y Limitación. | 34 |
| 7. Metodología..... | 35 |
| 7.1 Técnicas e Instrumentos. | 35 |
| 7.1.1 Fuente. | 35 |
| 7.1.2 Técnicas. | 35 |
| 7.1.3 Instrumentos..... | 35 |
| 8. Fases de la Investigación. | 36 |
| 9. Realizar una Matriz de Diagnóstico de la Universidad Nacional de Colombia – Sede Palmira. . | 38 |
| 9.1 Análisis de la Situación | 38 |
| 9.2 Matriz DOFA. | 41 |
| 10. Objetivos del Plan de Mercadeo. | 42 |
| 10.1 Objetivos Cualitativos. | 42 |
| 10.2 Objetivos Cuantitativo. | 42 |
| 11. Estrategias de Mercadeo..... | 43 |
| 12. Seleccionar las Estrategias Para el Plan de Mercadeo..... | 44 |
| 13. Plan de Mercadeo para el Programa de Maestría en Ingeniería Agroindustrial..... | 45 |

| | |
|--|----|
| 13.1 producto..... | 45 |
| 13.1.1 Diferencia entre ingeniería agroindustrial e ingeniería de alimentos..... | 47 |
| 13.2 Análisis del entorno general..... | 48 |
| 13.2.1 Indicadores demográficos | 48 |
| 13.2.1.1 Indicadores Económicos..... | 49 |
| 13.3 Análisis del Entorno Sectorial..... | 50 |
| 13.3.1 Información del Mercado Objetivo en la Ciudad de Cali | 50 |
| 13.3.2 Competidores..... | 56 |
| 14. Plan de Acción para el Desarrollo de la Estrategia..... | 60 |
| 15 Costos del Plan de Mercadeo Proyectado..... | 63 |
| 15.1 Costos del Plan de Mercadeo Proyectado por año..... | 65 |
| 16. Conclusiones..... | 66 |
| 17. Bibliografía..... | 67 |

Lista de Tablas.

| | |
|--|----|
| Tabla 1:Cuadro de Municipios con más Egresados en el Suroccidente Colombiano. | 27 |
| Tabla 2: Fases Planteadas..... | 36 |
| Tabla 3: Análisis de la situación..... | 38 |
| Tabla 4: Ponderación de los Factores Encontrados..... | 40 |
| Tabla 5: Matrix DOFA realizada con los datos de los Cuadros 3 y 4..... | 41 |
| Tabla 6: Costos Fijos y Variables..... | 46 |
| Tabla 7: PIB de Cali..... | 49 |
| Tabla 8: Tasa de Desempleo y Proporción de Población en edad para Trabajar..... | 50 |
| Tabla 9: Número de graduados con pregrado en Cali..... | 50 |
| Tabla 10:Inscritos en Posgrados por Nivel Académico en Cali..... | 52 |
| Tabla 11: Modalidad Académica de Pregrado en Cali..... | 53 |
| Tabla 12: Modalidad académica de Posgrados en Cali..... | 54 |
| Tabla 13:Histórico de Estudiantes Captados por universidades..... | 56 |
| Tabla 14: Programa y Valores de la Competencia en Cali..... | 58 |
| Tabla 15: Programas sustitutos..... | 59 |
| Tabla 16: Las 4 P's..... | 60 |
| Tabla 17: Proyecciones..... | 65 |
| Tabla 18: Indicadores Financieros..... | 65 |

Lista de Gráficos.

| | |
|--|----|
| Gráfico 1: Comportamiento en la demanda de maestría en la Universidad Nacional de Colombia- Sede palmira..... | 23 |
| Gráfico 2: Distribución en la demanda de estudiantes por Facultad en la Universidad Nacional- Sede palmira. | 24 |
| Gráfico 3: Diagrama de torta con porcentaje de egresados del año 2018 en el Suroccidente Colombiano. | 27 |
| Gráfico 4: Graduados de Pregrado..... | 51 |
| Gráfico 5: Demanda de posgrados años 2011 – 2018..... | 52 |
| Gráfico 6: Modalidad de Estudio en las Universidades (pregrado). | 54 |
| Gráfico 7: Modalidad de Estudio en las Universidades (posgrado)..... | 55 |
| Gráfico 8: Matrícula Instituciones de Educación Superior según orden, en Cali 2015-2018..... | 57 |
| Gráfico 9: Precios por Semestre de la Competencia. | 58 |

Introduccion

Dentro de la oferta académica de las universidades de Palmira y sus alrededores, se presenta un crecimiento en la búsqueda de obtener una mayor participación del mercado, por medio del reconocimiento social. En donde se tenga un mayor estatus entre los académicos, como en los posibles interesados en las ofertas académicas; para ello las universidades han desarrollado estrategias con las cuales se fortalece el uso de publicidad, promoción y difusión de sus programas académicos.

Esta tendencia en las Instituciones de Educación Superior busca impactar y atraer un mayor número de estudiantes, debido a que han tenido en cuenta los perfiles y las necesidades que se presentan al interior del entorno profesional y las expectativas de aquellos que desean profundizar en su área de conocimientos. Para ello las herramientas utilizadas son los medios de comunicación de alto impacto, con la finalidad de aumentar su participación en el mercado.

En el presente documento se desarrollará la estructura de la propuesta en este orden: primero una introducción que busca empapar al lector respecto al marketing en la educación superior, posteriormente se desarrollan unos antecedentes de estudios académicos que avalan el desarrollo del marketing en las universidades. Posteriormente se procede a describir y formular el problema enmarcado dentro de una región geográfica, luego se procede a desarrollar una justificación buscando dar respuesta al porqué se debe desarrollar el estudio.

De esta forma se plantean unos objetivos a cumplir, se procede a estructurar el marco teórico, en donde se definen los estudios teóricos que son base para el desarrollo del presente documento, para ello utilizaremos las 4 p's propuestas por Philip Kotler (2001).

Después se plantea un alcance y limitación de la investigación, posteriormente se plantea una metodología que se utilizará con sus respectivas técnicas e instrumentos de recolección de información, finalmente se desarrolla un plan de mercadeo con un cronograma de actividades y su respectivo presupuesto.

1. Antecedentes.

Para los autores García y Fernández citados por Casanoves & Kuster (2017), las universidades a pesar que, su fin principal es la enseñanza, formación e investigación, no escapa de un contexto organizacional y social. Por consiguiente, estas Instituciones de Educación Superior deben adoptar las dinámicas de dicho entorno para asegurar su supervivencia y un reconocimiento en la sociedad.

Petruz-Zellis, D'Uggento y Romanazzi (Casanoves & Kuster, 2017), plantean que las universidades se enfrentan a una intensa competencia nacional e internacional, en donde la sociedad juega un papel preponderante para la oferta de programas. Conway, Mackay y Yorke (Casanoves & Kuster, 2017), aseguran que, para sobrevivir, las universidades deben enfocarse en el mercado y desarrollar estrategias que permitan una mayor captación del mercado con el fin de satisfacer las necesidades de los consumidores.

Caruana, Ramaseshan y Ewing (Casanoves & Kuster, 2017), concluyen que las universidades al igual que las empresas privadas necesitan gestionar y adaptarse en el entorno político, económico, social y tecnológico. Fernández (Casanoves & Kuster, 2017), considera, respecto al marketing educativo, que se debe ver como “un proceso de investigación de las necesidades sociales para desarrollar servicios educativos tendentes a satisfacerlas, acordes a un valor percibido, distribuidas en tiempo y lugar y, éticamente promocionadas para generar bienestar entre individuos y organizaciones” (Casanoves & Kuster, 2017. Pág. 98).

Por ello, para las instituciones de educación superior, es de suma importancia el fortalecer su marca en la sociedad. Para Berry (Casanoves & Kuster, 2017), las empresas

prestadoras de servicios solo tienen su servicio como su marca principal, esto es, debido a que no posee un producto físico como tal, por ello su servicio es su estandarte.

Para Hemsley - Brown y Goonawardana citados por Casanoves & Kuster (2017), el entorno del mercado en la actualidad ha sufrido un impacto negativo en la situación financiera de las instituciones educativas superiores, generando en las instituciones como respuesta la utilización de herramientas de promoción, en algunos casos, para sobrevivir a un mercado ya saturado.

Para Whisman, (Casanoves & Kuster, 2017), el mercado cuenta con una transformación cada vez más compleja, por tanto, para las instituciones educativas el *branding* permitirá hacer frente a los desafíos del entorno.

Chen (Casanoves & Kuster, 2017) considera que la educación superior desarrolla un marco interesante e importante para la investigación en marketing, porque el comportamiento mundial está direccionándose cada vez más hacia el marketing. Mazzarol y Soutar citados por Casanoves & Kuster (2017), describen aquellos factores relevantes para la educación superior como contratos del personal, ubicación, tamaño e historia.

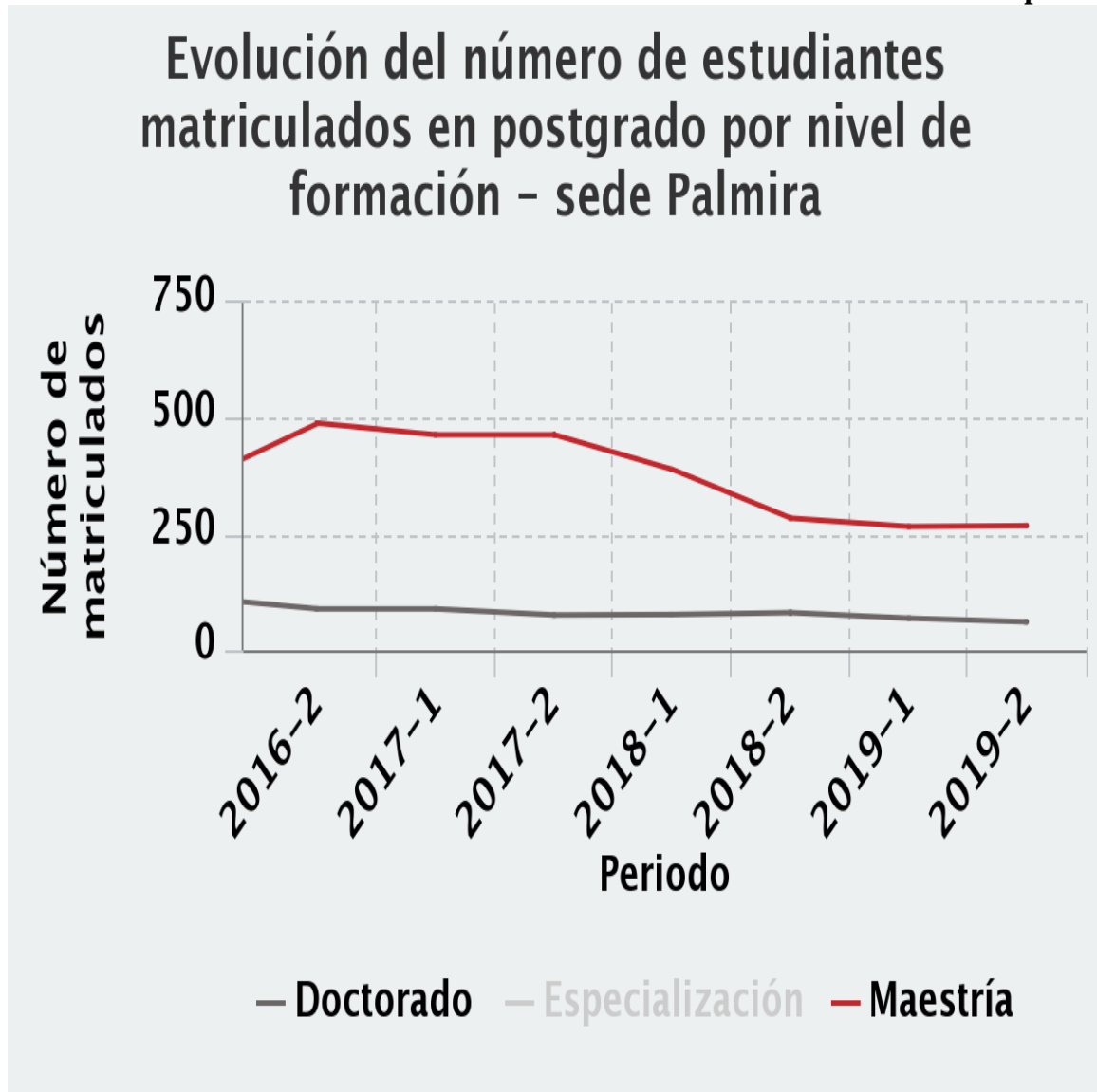
2.Descripción y Formulación del Problema.

El panorama de la Educación superior en el país presenta tendencias de crecimiento desde las organizaciones ofertantes como de las demandantes, a esto se le suma un componente aún más relevante, el impacto de las nuevas tecnologías que hacen parte de la globalización, generando dinámicas cada vez más competitivas, en donde el conocimiento juega un papel preponderante para la sociedad.

De esta manera las universidades se han visto en la necesidad de visibilizar sus investigaciones científicas, programas académicos entre otros. Con el fin de diferenciarse de las demás instituciones prestadoras de servicios en la educación superior; este panorama de alta competencia busca aumentar y mantener una participación en el mercado, por tanto, es necesario divulgar y promocionar las fortalezas de cada una de las universidades con el fin de diferenciarse.

De acuerdo a la información brindada por la Universidad Nacional de Colombia respecto a la demanda de maestrías para la Universidad Nacional de Colombia- Sede Palmira presenta el siguiente comportamiento:

Gráfico 1: Comportamiento en la demanda de maestría en la Universidad Nacional de Colombia- Sede palmira

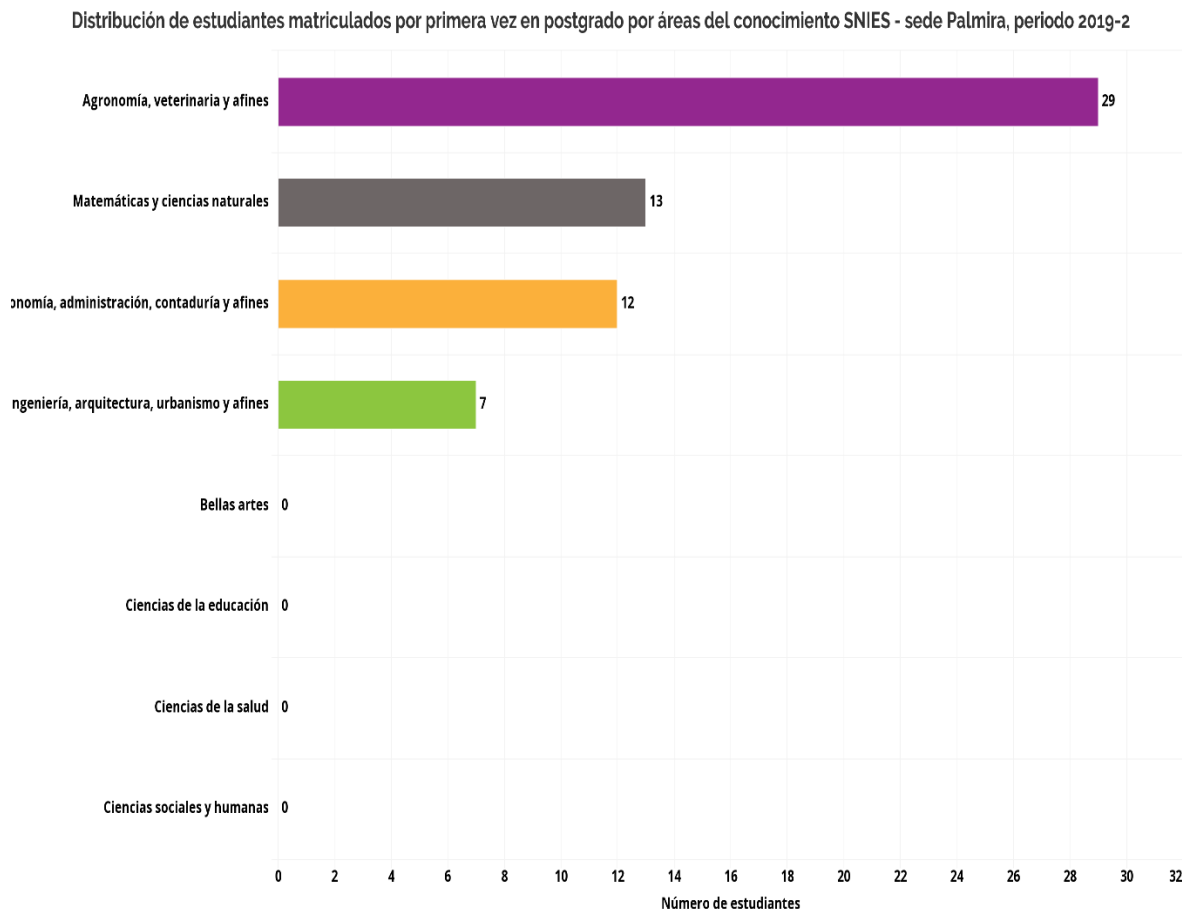


Fuente: Universidad Nacional de Colombia

Según el gráfico anterior la demanda en las maestrías de la Universidad Nacional de Colombia- sede Palmira presenta un decrecimiento en los periodos comprendidos entre 2017-2 al 2018-2.

Para el periodo 2019-2 en la Universidad Nacional de Colombia- Sede Palmira se presentó la siguiente distribución de estudiantes en posgrados:

Gráfico 2: Distribución en la demanda de estudiantes por Facultad en la Universidad Nacional- Sede palmira.



Fuente: Universidad Nacional de Colombia

De acuerdo al gráfico 2 encontramos una demanda en el programa de maestrías de ingeniería de 7 estudiantes para el semestre 2019-2

De todo lo anterior nace la formulación del problema de la investigación:

¿Cuál es el plan de mercadeo que debe implementar la Universidad Nacional de Colombia – sede Palmira; para promocionar y captar un mayor número de estudiantes para la maestría en Ingeniería Agroindustrial?

3. Justificación.

El presente documento tiene gran relevancia para la Universidad Nacional de Colombia – Sede Palmira, en ella se presenta descenso en la demanda de la maestría. A esto se le suma la inexistencia de un plan de mercadeo en Posgrados.

Se seleccionó el plan de maestría en Ingeniería Agroindustrial debido a que ha sido uno de los planes con mayor demanda. Por otra parte, el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 le apuesta a fomentar y fortalecer el sector Agroindustrial.

En el contexto de las Instituciones de educación superior, se ve reflejado una tendencia a optar por desarrollar planes de mercadeo, con el fin de promocionarse por canales de impacto masivo como: internet, radio, eventos, entre otros. Buscando generar un mayor posicionamiento en el mercado objetivo, captando y fidelizando a los estudiantes o potenciales clientes.

Para ello se realizó una búsqueda estadística respecto a los municipios con más egresados del Valle del Cauca, con el fin de identificar mercados en donde se puedan incursionar brindando como resultado Cali, como el mercado con mayor número de egresados.

Tabla 1: Cuadro de Municipios con más Egresados en el Suroccidente Colombiano.

| | | | |
|----------------|------|-------|-------|
| CALI | 5280 | 15675 | 20955 |
| PALMIRA | 243 | 632 | 875 |
| PEREIRA | 1805 | 4478 | 6283 |
| POPAYAN | 1062 | 3618 | 4680 |

Fuente: Ministerio de Educación Nacional de Colombia.

En la tabla se evidencian los municipios con más demanda en Suroccidente Colombiano cercanos a la Universidad Nacional de Colombia- Sede Palmira.

Gráfico 3: Diagrama de torta con porcentaje de egresados del año 2018 en el Suroccidente Colombiano.



Fuente: Ministerio de Educación Nacional de Colombia.

De acuerdo con el anterior gráfico se evidencia que la ciudad con mayor participación es Cali con 20.955 personas para el 2018. Comparada con las demás ciudades

aledañas con más egresados, Cali representa un 63% de potenciales demandantes para el programa.

Por medio del desarrollo de este trabajo también se resaltan aspectos teóricos que nos brindan un marco en el cual se desarrolla la investigación de manera científica y metodológica. Una vez realizada esta investigación, también se podrá tomar para la aplicación a otros planes debido a su carácter transversal.

4.Objetivos.

4.1 Objetivos General.

Diseñar un plan de mercadeo educativo para fortalecer la promoción del programa maestría en Ingeniería Agroindustrial para la Universidad Nacional de Colombia – Sede Palmira.

4.2 Objetivos Específicos.

- Realizar una matriz de diagnóstico de la Universidad Nacional de Colombia – Sede Palmira.
- Definir los objetivos del plan de mercadeo a desarrollar para la maestría en Ingeniería Agroindustrial.
- Seleccionar la estrategia para el plan de mercadeo.
- Formular el plan de acción para el desarrollo de la estrategia seleccionada.
- Establecer el plan de mercadeo para la maestría en Ingeniería Agroindustrial, desarrollando recursos de comunicación, promoción y venta a emplear, junto con las metas de captación de matriculados y el presupuesto general del plan de mercadeo.

5. Marco Teórico.

5.1 Diferentes Conceptos Respecto al Mercadeo.

Para Philip Kotler (2008), el mercadeo es un conjunto tanto administrativo como social, en donde se caracteriza un grupo como también individuos que buscan satisfacer sus necesidades interactuando con el mercado.

Según Jerome Mccarthy (Pastor, s.f), el mercadeo es el conjunto de actividades que una empresa estructura con sus respectivas metas propuestas dentro de su plan de acción; en donde se identifican las necesidades de los posibles consumidores, buscando satisfacerlas desde empresa.

John Howard citado por Pastor (s.f), plantea el marketing como un proceso en el que es necesario comprender las necesidades de los consumidores y encontrar que puede producir la empresa para satisfacerlas.

Para la American Marketing Asociation (2020), el marketing es la integración de acciones y procesos en donde se busca crear y entregar valor a los consumidores finales, optimizar relaciones beneficiando a la organización. La AMA en 1960 planteó el concepto de servicios como “actividades, beneficios o satisfacciones que se ofrecen a título oneroso o que se proporciona con los bienes” (AMA, 2020).

Marketing de Servicios.

Peter Drucker lo define como: “Es el conjunto de negocio desde el punto de vista de su resultado final, es decir, desde el punto de vista del cliente” (Camacho, 2008. Pág. 14).

Para AMA, es “Una función organizacional y un conjunto de procesos para crear,

comunicar y entregar valor a los clientes y para administrar las relaciones del cliente de modo que beneficien a la organización y a los accionistas” (AMA, 2020).

Cabe aclarar que los servicios poseen un componente alto en la valoración debido a la subjetividad de los clientes, y una serie de características:

Intangibilidad.

Para Lovelock la mayoría de los servicios son intangibles (Duque, 2005).

Generando una percepción cambiante debido a la propia naturaleza humana, para Zeithaml (Duque, 2005), las empresas dedicadas al sector de servicios se suele tener dificultades al tratar de comprender como perciben sus clientes la calidad de los servicios ofertados.

Heterogeneidad.

Los servicios son sujetos a resultados cambiantes debido a quienes presten los servicios y a los diferentes clientes, “dependen de quien los suministre” (Kotler, 2000. Pág. 482), por tanto, no existe un estándar en los resultados.

Inseparabilidad.

Según Gronroos (1978), no se pueden dividir los servicios, la producción y el consumo. Esto es debido a que tanto la prestación del servicio como el consumo se dan de manera simultánea.

Carácter Perecedero.

Esta característica es un gran diferenciador respecto a los productos y los servicios, debido a que los servicios no poseen un tiempo perecedero de manera física, pero esto no quiere decir que no exista un tiempo de vida respecto al mercado, por ello es necesario desarrollar modelos de gestión de los servicios. Por lo cual es necesario un buen modelo de los servicios, considerándolo como objetivos que hay que producir, comercializar y consumir. (Gronroos, 1994)

5.2 Marketing Educativo.

Las organizaciones dedicadas a la educación pueden ser observadas desde la óptica del marketing, esto es debido a que son organizaciones que prestan un servicio y no están exentas de las dinámicas monetarias. Dentro del marketing podemos encontrar las siguientes definiciones:

Para Martínez (2001), las instituciones educativas pueden ser vistas como empresas que se encuentran en un entorno económico, en donde su fin es el incremento de la riqueza humana, reflejada en los valores y capacidades intelectuales y sociales.

El planteamiento del Marketing Educativo es crear canales y medios que los potenciales clientes (estudiantes), logren percibir tanto en la utilización de los servicios o como simples potenciales consumidores. Esto se debe a que la educación está sujeta a múltiples entendimientos debido a que cada consumidor posee diferentes formas de vivenciarlos.

Hemsley – Brown (2006), plantea que para las universidades el mercado es un objetivo muy importante, esto se debe a la existencia de la competencia entre universidades transformándose en un tópico a nivel mundial, teniendo origen desde la transición de

prácticas y conceptos de comercialización de otros sectores hacia la educación superior que ya han sido desarrolladas (Gibbs, 2002).

Por tanto, en la actualidad las universidades a nivel mundial desarrollan estrategias por medio de técnicas y modelos del marketing, debido a que la universidad es una organización que está sujeta a un intercambio continuo entre los alumnos, empresas, sociedad entre otros.

5.3 Marco Legal.

Plan Nacional de Desarrollo: En el gobierno actual del presidente Iván Duque (2018-2022) se le apuesta al sector de la Agroindustria, promoviendo y fortaleciendo tanto las empresas ya constituidas en el país, como aquellas que se desarrollarán en este gobierno. Esta estrategia nace principalmente de la sociedad de Agricultores de Colombia (SAC).

6. Alcance y Limitación.

La propuesta se estructura de la siguiente forma:

Inicia con un diagnóstico de la situación actual de la Universidad Nacional de Colombia – Sede Palmira.

Por medio del anterior análisis se plantearán los objetivos del plan de mercadeo y la estrategia a seguir para dar cumplimiento a cada uno de los objetivos propuestos, para ello se especificará un plan de acción, detallando su articulación con la estrategia que se desea poner en marcha y culminando con el plan de costos y sus respectivas recomendaciones.

El trabajo se limita al diseño del plan de mercadeo para difundir y promocionar el programa de Ingeniería Agroindustrial de la Universidad Nacional de Colombia – Sede Palmira. logrando una mayor captación de estudiantes en el mercado objetivo.

7. Metodología.

7.1 Técnicas e Instrumentos.

7.1.1 Fuente.

Se utilizarán fuentes secundarias, teniendo como referencia estudios estadísticos para la ciudad de Cali.

7.1.2 Técnicas.

Como fase inicial, la investigación posee un corte exploratorio, debido a que la información buscada sobre la elaboración de planes de mercado ya existe, posteriormente la investigación entrará en una fase donde se describe y analiza la información obtenida.

7.1.3 Instrumentos.

Se utilizará información demográfica brindada por entidades gubernamentales.

8. Fases de la Investigación.

Tabla 2: Fases Planteadas.

| OBJETIVOS ESPECÍFICOS | ACTIVIDADES | METODOLOGÍA | TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS |
|--|--|--|---|
| Realizar una matriz de diagnóstico de la Universidad Nacional de Colombia – Sede Palmira. | Se analizará y diagnosticará la situación interna y externa de la Universidad Nacional de Colombia – Sede Palmira. | Se estructura un análisis por medio de un diagnóstico interno y externo de la Universidad. | La información resultante se utilizará como insumo para realizar el plan de mercadeo. |
| Definir los objetivos del plan de mercadeo a desarrollar para la maestría en Ingeniería Agroindustrial. | Definir los objetivos del plan de mercadeo. | Se realizará una lista en donde se plasme de manera clara los objetivos a alcanzar. | Con la información resultante se redactarán los objetivos del plan. |
| Seleccionar las estrategias para el plan de mercadeo. | Seleccionar la estrategia para desarrollar el plan de mercadeo. | Se selecciona la estrategia que abarque de manera más integral el plan de mercadeo. | Con la información resultante se establecerán las estrategias para la promoción del plan maestría en Ingeniería Agroindustrial. |
| Establecer el plan de mercadeo para la maestría en Ingeniería Agroindustrial, desarrollando recursos de comunicación, promoción y venta a emplear. | Realizar un análisis de costos sobre cada actividad a desarrollar | Elaborar flujo de caja, proyecciones y tasa interna de retorno. | Información financiera y presupuestal de la Universidad Nacional de Colombia – Sede Palmira. |

El cuadro número 2 plantea el desarrollo de una estructura lógica para dar cumplimiento a los objetivos específicos de la investigación. De esta manera se detallan las actividades, las técnicas de recolección de datos y la metodología desarrollada en el presente trabajo.

**9. Realizar una Matriz de Diagnóstico de la Universidad Nacional de Colombia –
Sede Palmira.**

9.1 Análisis de la Situación

Tabla 3: Análisis de la situación.

| Fortalezas | Impacto | | |
|---|----------------|--------------|-------------|
| | Alto | Medio | Bajo |
| F1: Infraestructura con amplia capacidad. | | X | |
| F2: Precio accesible. | X | | |
| F3: Prestigio de la Universidad sobre otras. | X | | |
| F4: Profesores con alta experticia académica y experiencia. | X | | |
| Debilidades | Impacto | | |
| | Alto | Medio | Bajo |
| D1: Ubicación retirada. | | X | |
| D2: Baja inclusión en tecnología por parte de nuestras autoridades para llegar a las nuevas generaciones. | X | | |
| D3: Visibilizarían del programa sobre otras Universidades ofertantes. | x | | |

Tabla 3: (Continuación)

| Oportunidades | Impacto | | |
|---|----------------|--------------|-------------|
| | Alto | Medio | Bajo |
| O1: Reconocimiento y preferencia por parte de las empresas del mercado regional | X | | |
| O2: Crecimiento acelerado de la población. | | X | |
| O3: Políticas públicas que fomentan el sector. | X | | |
| Amenazas | Impacto | | |
| | Alto | Medio | Bajo |
| A1: Cambio de leyes normativas de educación superior. | X | | |
| A2: Inestabilidad Gubernamental. | | X | |
| A3: Aumento de competencia respecto al mismo programa o similares. | X | | |

El anterior cuadro identifica los factores internos y externos que repercuten en la Universidad Nacional Sede Palmira, lo cual permite la realización de una matriz DOFA.

Tabla 4: Ponderación de los Factores Encontrados.

| Fortalezas | Ponderación | Impacto | Valor | Oportunidades | Probabilidad | Impacto | Valor |
|--------------------|--------------------|----------------|--------------|----------------------|---------------------|----------------|--------------|
| Fortalezas 1 | 0,5 | 3 | 1,5 | Oportunidades 1 | 0,8 | 4 | 3,2 |
| Fortalezas 2 | 0,8 | 4 | 3,2 | Oportunidades 2 | 0,7 | 4 | 2,8 |
| Fortalezas 3 | 0,8 | 4 | 3,2 | Oportunidades 3 | 0,6 | 4 | 2,4 |
| Fortalezas 4 | 0,8 | 4 | 3,2 | | | | |
| Debilidades | Ponderación | Impacto | Valor | Amenazas | Probabilidad | Impacto | Valor |
| | | | | | | | |
| Debilidades 1 | 0,3 | 2 | 0,6 | Amenazas 1 | 0,2 | 2 | 0,4 |
| Debilidades 2 | 0,4 | 2 | 0,8 | Amenazas 2 | 0,2 | 3 | 0,6 |
| Debilidades 3 | 0,5 | 2 | 1 | Amenazas 3 | 0,2 | 3 | 0,6 |

El cuadro número 4 se ponderan los factores internos y externos que repercuten en la Universidad Nacional Sede Palmira, lo cual facilita la realización de una matriz DOFA.

9.2 Matriz DOFA.

Tabla 5: Matrix DOFA realizada con los datos de los Cuadros 3 y 4.

| Matriz Dofa | | Fortalezas | | | Debilidades | |
|---------------|--|--|---|--|--|---|
| | | F2: Precio accesible. | F3: Prestigio de la Universidad sobre otras. | F4: Profesores con alta experticia académica y experiencia laboral. | D2: Baja inclusión en tecnología por parte de nuestras autoridades para llegar a las nuevas generaciones. | D3: Poca visibilización de la Universidad. |
| Oportunidades | O1: Reconocimiento y preferencia por parte de las empresas del mercado regional. | Por medio de un precio accesible y el reconocimiento en la sociedad respecto a la Universidad, el programa ofertado muy atractivo para los posibles interesados. | Realizar convenios con empresas para que sus colaboradores accedan al programa. | Diferenciar-nos en el mercado de las empresas debido a la alta experticia de los profesores. | Utilizar el potencial tecnológico para brindar a las empresas mayor acompañamiento. | Realizar campañas en las empresas más cercanas con el fin de dar a conocer el programa. |
| | O2: Crecimiento acelerado de la población. | Dar a conocer la Universidad con sus precios accesibles. | Mantener el prestigio de la Universidad y sus planes, por medio de visibilizarnos. | Captar más estudiantes por medio de ofertar conocimiento de alta calidad. | Implementar las tecnologías para fortalecer las relaciones con posibles clientes. | Implementar las tecnologías para fortalecer las relaciones con posibles clientes. |
| Amenazas | A2: Inestabilidad Gubernamental. | Implementar estrategias de financiamiento en el sector privado. | Realizar alianzas entre la universidad y las empresas para mitigar inestabilidad en el gobierno de turno. | Brindar estabilidad en el servicio por medio de la planta de docentes. | Implementar las tecnologías para fortalecer las relaciones con posibles clientes. | Utilizar las tecnologías para fidelizar a los clientes |
| | A3: Aumento de competencia respecto al mismo programa o similares. | Nuestros precios accesibles permiten diferenciarnos de los competidores. | Fortalecer nuestra imagen respecto a nuestro posicionamiento diferenciándonos de nuestros competidores. | Captar más estudiantes por medio de la diferenciación en el servicio prestado. | Desarrollar estrategias de diferenciación frente a la competencia por medio de utilización de convenios de plataformas tecnológicas. | Tercerizar el proceso de visibilización para diferenciarnos de la competencia. |

10. Objetivos del Plan de Mercadeo.

Partiendo del análisis anteriormente realizado se plantean unos objetivos para el plan de mercadeo estructurando responsables y tiempo de realización.

10.1 Objetivos Cualitativos.

1. Incrementar la promoción y divulgación de la oferta posgradual del plan en maestría en Ingeniería Agroindustrial.
2. Realizar un cronograma de participación en eventos educativos para captar posibles interesados.
3. Fortalecer la relación con el sector Agroindustrial con el fin de desarrollar convenios de formación.
4. Informar a los estudiantes de pregrado de últimos semestres respecto a la opción de tomar un módulo de maestría en Ingeniería Agroindustrial como opción de grado.
5. Optimizar el servicio a los interesados en obtener más información de la oferta posgradual.

10.2 Objetivos Cuantitativo.

1. Aumentar el número de matriculados en un 20 por ciento.

11. Estrategias de Mercadeo.

Con el fin de desarrollar una estructura clara para abordar el mercado de la ciudad de Cali se utilizará el modelo de las 4 p's del marketing en donde se abarcan: precio, producto, plaza, y promoción.

Esta estrategia tiene como fin desarrollar actividades encaminadas a generar y fortalecer las diferentes características relacionadas con el producto y servicio que se oferta.

12. Seleccionar las Estrategias Para el Plan de Mercadeo.

La estrategia anteriormente mencionada fue seleccionada teniendo en cuenta un análisis interno y externo, también se tuvo en cuenta la información estadística obtenida de las fuentes secundarias consultadas, las cuales fueron recolectadas del DANE y el Ministerio de Educación Nacional de Colombia. Las fuentes de información permiten entender las características socio-demográficas del segmento de la población.

Esta caracterización permite plantear un conjunto de estrategias direccionadas a la captación de estudiantes.

Partiendo de la información recolectada en la presente investigación se selecciona la estrategia de las 4'ps planteada por Philip Kotler.

13. Plan de Mercadeo para el Programa de Maestría en Ingeniería Agroindustrial.

13.1 producto.

El programa está dirigido a profesionales de Ingeniería Agrícola, Ingeniería Agropecuaria, Ingeniería Agroindustrial, Ingeniería en Producción Agroindustrial, Ingeniería Biológica, Ingeniería de Procesos, Ingeniería Agronómica, Ingeniería de Alimentos, Ingeniería Forestal, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Industrial, Ingeniería Química, Ingeniería Ambiental, como también a profesionales de otras áreas, en casos excepcionales a juicio del Comité Asesor del programa curricular.

Programa Académico¹.

Los aspirantes a la maestría en Ingeniería Agroindustrial ingresarán y cursarán uno de los dos planes de estudios (Plan de Investigación o Plan de Profundización), ambos con un total de 52 créditos, distribuidos en asignaturas. Con un componente obligatorio y otro elegible.

El componente obligatorio está conformado por Seminarios, Proyecto de Tesis, Tesis, Propuesta de Trabajo Final y Trabajo Final, dependiendo del plan de estudios. El componente elegible, en ambos planes, está conformado por un grupo de asignaturas electivas cuya selección se hará de acuerdo con los intereses y expectativas del estudiante, tomando las recomendaciones del tutor y las particularidades de la tesis de investigación o

¹ Los datos son tomados de la página web de la Universidad Nacional de Colombia – Sede Palmira.

del trabajo final a desarrollar. Los cursos elegibles podrán ser asignaturas del programa o de otros programas curriculares de posgrado de la Universidad, y están asociadas a dos líneas de investigación; Agroindustria de Productos Alimentarios y Agroindustria de Productos no Alimentarios.

Plan de estudios de investigación: El plan de estudios comprende un total de 52 créditos representados en asignaturas obligatorias (69,2%) y asignaturas elegibles (30,8%).

Plan de estudios de profundización: El plan de estudios comprende un total de 52 créditos representados en asignaturas obligatorias (46,2%) y asignaturas elegibles (53,8%).

Sacado de: Pagina web de la Universidad Nacional de Colombia – Sede Palmira.

Tabla 6: Costos Fijos y Variables.

| COSTOS FIJOS Y VARIABLES | GASTO ESTIMADO MENSUAL | GASTO ESTIMADO 5 MESES |
|---------------------------------------|------------------------|------------------------|
| ALQUILER | \$ - | |
| AGUA | \$ 200.000 | \$ 1.000.000 |
| ASEO | \$ 150.000 | \$ 750.000 |
| ELECTRICIDAD | \$ 300.000 | \$ 1.500.000 |
| PROFESORADO (NÓMINA) | \$ 11.704.000 | \$ 58.520.000 |
| GASTOS VARIOS | \$ 1.170.400 | \$ 5.852.000 |
| MANTENIMIENTO DE EQUIPOS Y ESTRUCTURA | \$ 150.000 | \$ 750.000 |
| TOTAL | \$ 13.674.400 | \$ 68.372.000 |

13.1.1 Diferencia entre ingeniería agroindustrial e ingeniería de alimentos

La ingeniería Agroindustrial posee un enfoque más holístico que la elaboración de productos alimenticios, dentro de este concepto se toma: procesos, infraestructura y productos que no destinados al consumo humano mientras que la Ingeniería de alimentos está enfocada en generar alimentos para el consumo humano y animal.

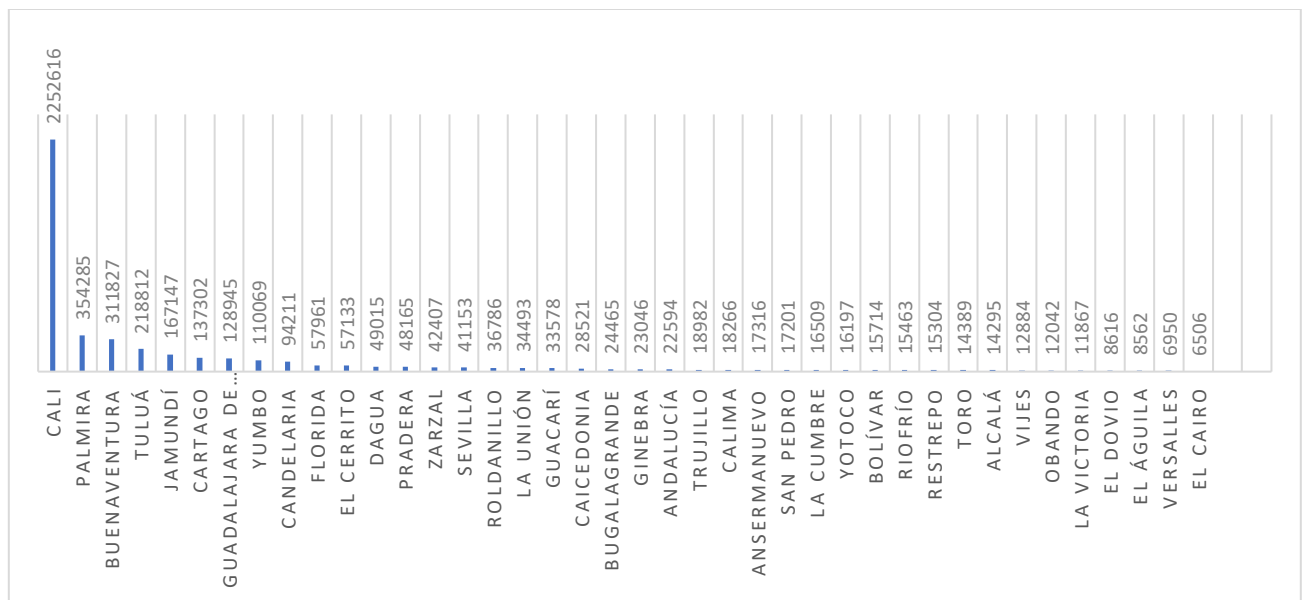
13.2 Análisis del entorno general.

13.2.1 Indicadores demográficos

13.2.1.1 Nivel Poblacional

De acuerdo con el DANE (2019) y especificado en el Grafico número 2, la ciudad de Cali tiene un total de 2.252.616 habitantes, convirtiéndola en la ciudad más grande del Valle del Cauca, respecto al mercado de la ciudad de Palmira que cuenta con una población de 354.285 habitantes.

Gráfico 4: Información del Mercado Objetivo en la Ciudad de Cali.



Fuente: CALI EN CIFRAS 2018 (DAP, 2019).

13.2.1.1 Indicadores Económicos.

Tabla 7: PIB de Cali.

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|
| PIB COL (MILES US\$ A PRECIOS CORRIENTES) | 292,991,367 | 292,890,005 | 311,808,617 | 330,952,191 |
| PIB PER CAPITA COL (US\$ A PRECIOS CORRIENTES) | 6,078 | 5,803 | 6,326 | 6,641 |
| PIB PER CAPITA CALI (US\$ A PRECIOS CORRIENTES) | 5,526 | 5,422 | 5,94 | 6,131 |
| PORCENTAJE DEL PIB EN EL PAIS | 4,5 | 4,6 | 4,6 | 4,5 |

Fuente: CALI EN CIFRAS 2018 (DAP, 2019).

El PIB según el Departamento Administrativo de Planeación (2019) desde el 2015 al 2018 respecto al porcentaje que aporta al país presenta una media de 4,5% lo cual muestra gran estabilidad en la dinámica de económica para la ciudad de Cali.

Tabla 8: Tasa de Desempleo y Proporción de Población en edad para Trabajar.

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|--|--------|--------|--------|--------|
| Tasa de desempleo | 11,50% | 10,80% | 11,90% | 11,50% |
| Empleados como proporción de la población en edad de trabajar. | 60,10% | 60,80% | 60,10% | 59,70% |

Sacado de: Cali en cifras (DAP, 2019).

De acuerdo con la información recolectada por el DANE (2019), los indicadores de desempleo para la ciudad de Cali en el 2018 es 11,5%, también la proporción de población en edad para trabajar es de 59,7%.

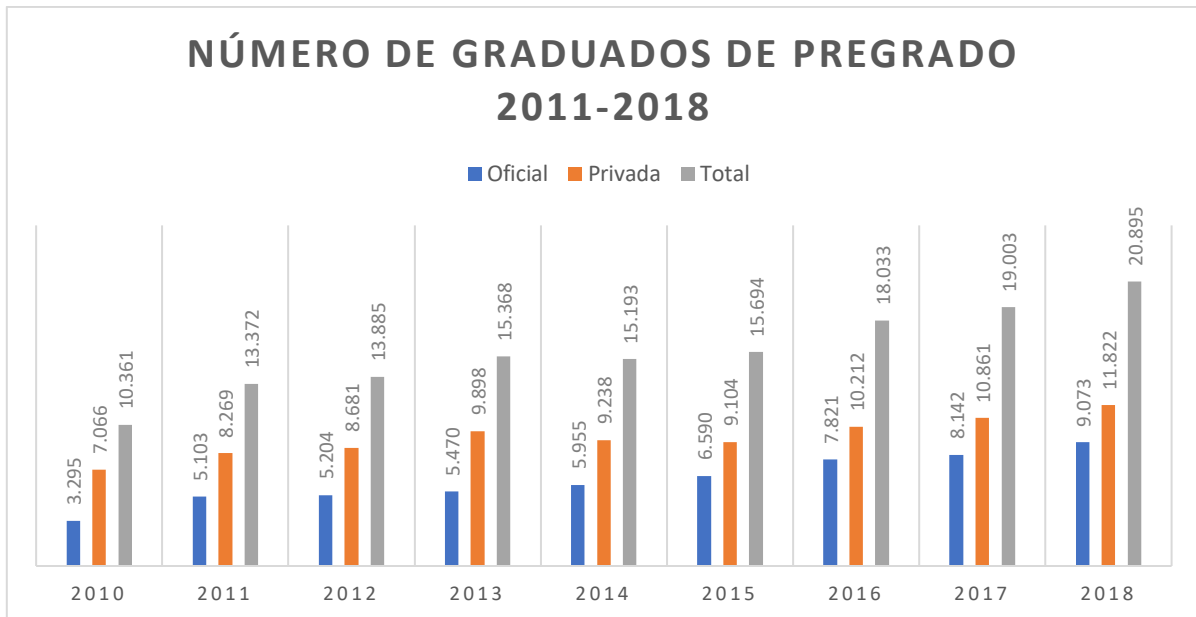
13.3 Análisis del Entorno Sectorial.

13.3.1 Información del Mercado Objetivo en la Ciudad de Cali

Tabla 9: Número de graduados con pregrado en Cali.

| Pregrado | | | | | | | | | |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Graduados | | | | | | | | | |
| Año | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
| Oficial | 3.295 | 5.103 | 5.204 | 5.470 | 5.955 | 6.590 | 7.821 | 8.142 | 9.073 |
| Privada | 7.066 | 8.269 | 8.681 | 9.898 | 9.238 | 9.104 | 10.212 | 10.861 | 11.822 |
| Total | 10.361 | 13.372 | 13.885 | 15.368 | 15.193 | 15.694 | 18.033 | 19.003 | 20.895 |

Fuente: SNIES/ Min Educación, Cálculos Departamento, Administrativo de Planeación- (DAP, 2019. Pág. 60).

Gráfico 4: Graduados de Pregrado

Fuente: Elaboración propia.

Como lo evidencian los datos para el 2018 se cuenta con 20.895 profesionales potenciales para optar por la maestría Ingeniería Agroindustrial.

13.3.1.1 Número de Profesionales que Optaron por Maestrías Periodo 2012-2018.

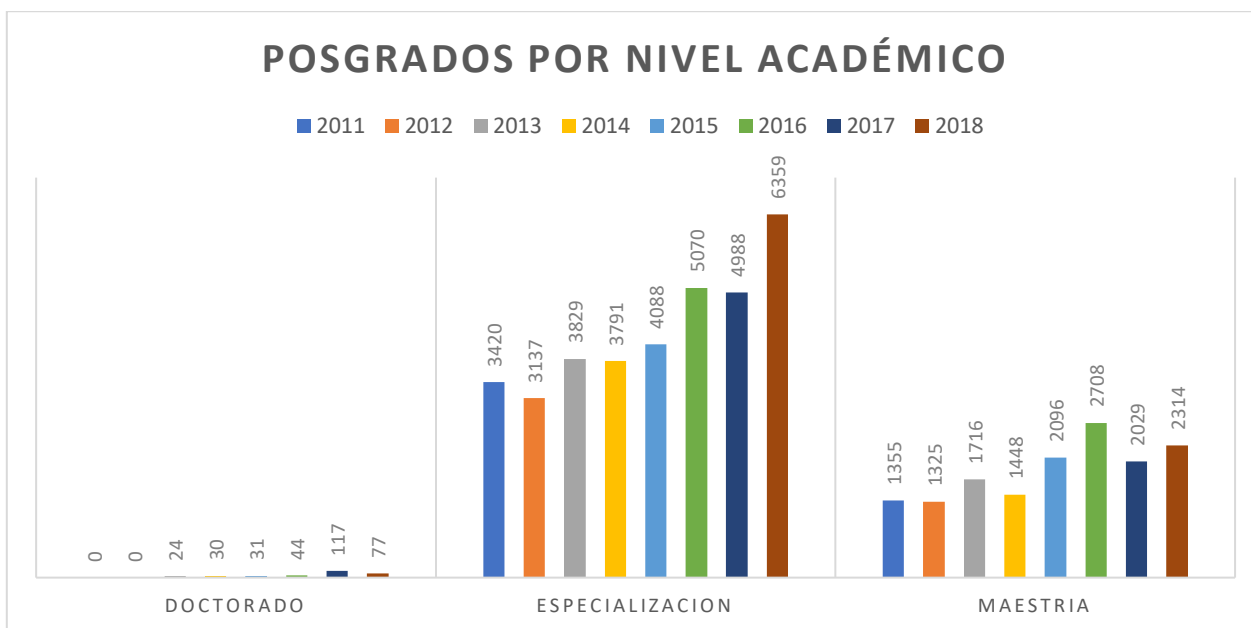
Según el Ministerio de Educación Nacional de Colombia para el periodo 2011-2018 se presentó un crecimiento en la demanda para la modalidad de maestría en un aumento de 137 estudiantes inscritos en promedio por año.

Tabla 10: Inscritos en Posgrados por Nivel Académico en Cali.

| Posgrados por nivel académico en Cali | | | | | | | | |
|---------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Posgrados | | | | | | | | |
| Inscritos | | | | | | | | |
| Año | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
| Doctorado | 0 | 0 | 24 | 30 | 31 | 44 | 117 | 77 |
| Especialización | 3420 | 3137 | 3829 | 3791 | 4088 | 5070 | 4988 | 6359 |
| Maestría | 1355 | 1325 | 1716 | 1448 | 2096 | 2708 | 2029 | 2314 |

Fuente: SNIES/ Min Educación, Cálculos Departamento, Administrativo de Planeación.

(DAP, 2019. Pág. 62).

Gráfico 5: Demanda de posgrados años 2011 – 2018.

Fuente: Elaboración propia.

Por medio del gráfico anterior encontramos una demanda creciente de posgrados siendo para el 2018 de 2.314 estudiantes inscritos para maestrías.

13.3.1.2 Modalidades de Estudio.

13.3.1.2.1 Pregrado.

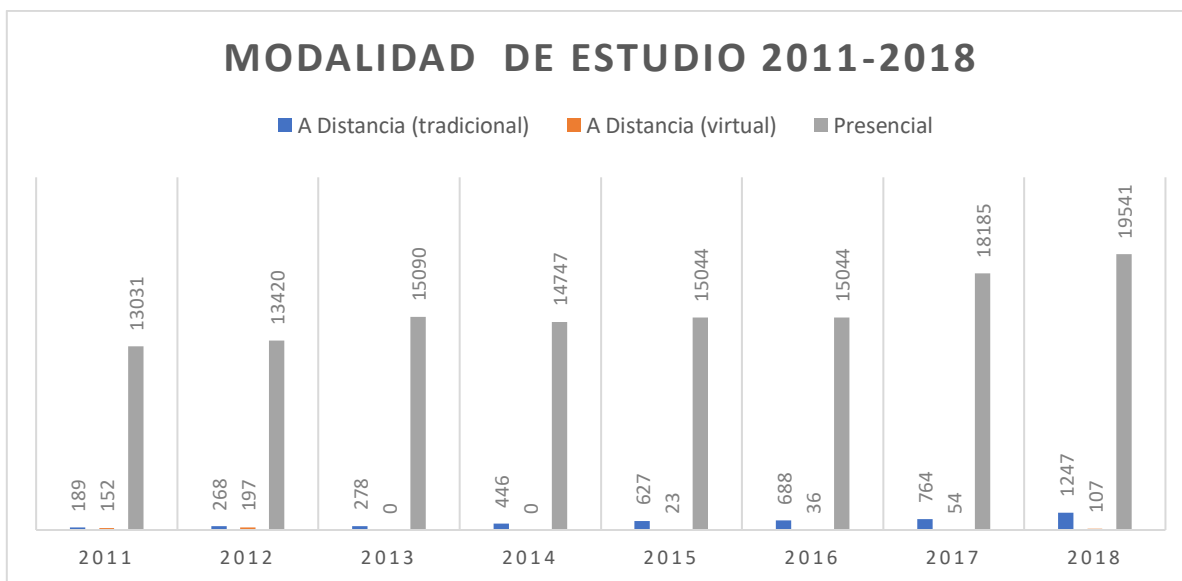
En el periodo comprendido entre el año 2011 al 2018 para pregrado encontramos un comportamiento en la modalidad de estudio, siendo la modalidad presencial la más utilizada por las universidades en Cali.

Tabla 11: Modalidad Académica de Pregrado en Cali.

| Pregrados | | | | | | | | |
|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Graduados | | | | | | | | |
| Año | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
| A Distancia (tradicional) | 189 | 268 | 278 | 446 | 627 | 688 | 764 | 1247 |
| A Distancia (virtual) | 152 | 197 | 0 | 0 | 23 | 36 | 54 | 107 |
| Presencial | 13031 | 13420 | 15090 | 14747 | 15044 | 15044 | 18185 | 19541 |

Fuente: SNIES/ Min Educación, Cálculos Departamento, Administrativo de Planeación.

(DAP, 2019. Pág. 64).

Gráfico 6: Modalidad de Estudio en las Universidades (pregrado).

Fuente: Elaboración propia.

En el periodo comprendido entre el 2011 al 2018 para Pregrado encontramos una tendencia en la modalidad presencial, siendo de 19.541 estudiantes para el 2018, lo cual indica la pertinencia de ofertar el programa en esta modalidad.

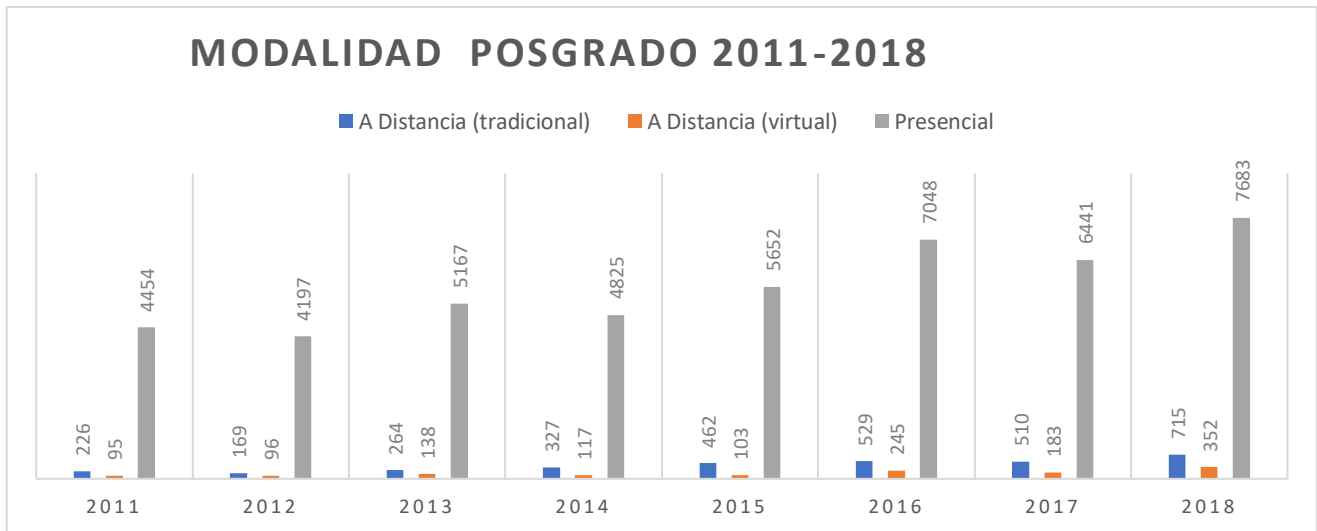
13.3.1.2.2 Posgrado.

Tabla 12: Modalidad académica de Posgrados en Cali.

| Posgrados | | | | | | | | |
|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Inscritos | | | | | | | | |
| Año | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
| A Distancia (tradicional) | 226 | 169 | 264 | 327 | 462 | 529 | 510 | 715 |
| A Distancia (virtual) | 95 | 96 | 138 | 117 | 103 | 245 | 183 | 352 |
| Presencial | 4454 | 4197 | 5167 | 4825 | 5652 | 7048 | 6441 | 7683 |

Fuente: SNIES/ Min Educación, Cálculos Departamento, Administrativo de Planeación.

(DAP, 2019. Pág. 64).

Gráfico 7: Modalidad de Estudio en las Universidades (posgrado)

Fuente: Elaboración propia.

En el periodo comprendido entre el 2011 al 2018 para Posgrado encontramos una tendencia en la modalidad presencial, siendo de 7.683 estudiantes para el 2018, indicando la idoneidad de ofertar el programa en esta modalidad.

13.3.2 Competidores.

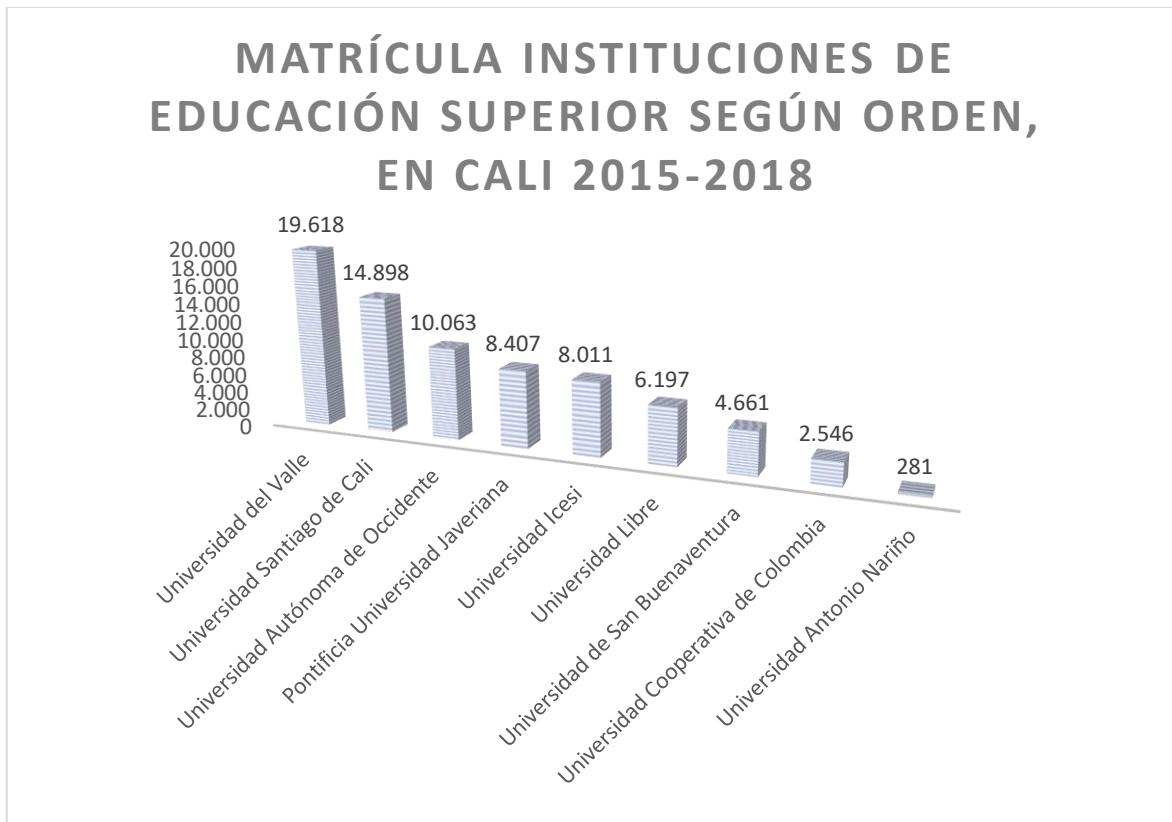
Tabla 13: Histórico de Estudiantes Captados por universidades.

| Matrícula Instituciones de Educación Superior según orden, en Cali 2015-2018 | 2015_1s | 2016_1s | 2017_1s | 2018_1s |
|--|---------|---------|---------|---------|
| Universidad del Valle | 17.821 | 17.956 | 18.092 | 19.618 |
| Universidad Santiago de Cali | 13.425 | 14.275 | 16.144 | 14.898 |
| Universidad Autónoma de Occidente | 10.356 | 10.960 | 10.336 | 10.063 |
| Pontificia Universidad Javeriana | 7.563 | 8.163 | 8.381 | 8.407 |
| Universidad Icesi | 6.438 | 7.197 | 7.496 | 8.011 |
| Universidad Libre | 7.942 | 7.724 | 8.139 | 6.197 |
| Universidad de San Buenaventura | 5.421 | 5.463 | 5.204 | 4.661 |
| Universidad Cooperativa de Colombia | 2.557 | 2.611 | 2.583 | 2.546 |
| Universidad Antonio Nariño | 353 | 326 | 306 | 281 |

Fuente: SNIES/ Min Educación, Cálculos Departamento, Administrativo de Planeación.

(DAP, 2019. Pág. 58).

Gráfico 8: Matrícula Instituciones de Educación Superior según orden, en Cali 2015-2018



Fuente: SNIES/ Min Educación, Cálculos Departamento, Administrativo de Planeación. (DAP, 2019. Pág. 58).

Por medio del anterior grafico se identifica las universidades con mayor número de matriculados para el año 2018.

Tabla 14: Programa y Valores de la Competencia en Cali.

| | | |
|---|---------------------------------------|---------------|
| Universidad del Valle | Maestría en ingeniería Industrial | \$ 7.354.928 |
| Universidad Santiago de Cali | Maestría en ingeniería Industrial | \$ 5.500.000 |
| Icesi | Maestría en ingeniería Industrial | \$ 11.620.000 |
| Universidad Nacional de Colombia – Sede Palmira | Maestría en Ingeniería Agroindustrial | \$ 6.537.713 |

Fuente: Páginas oficiales de cada universidad.

Gráfico 9: Precios por Semestre de la Competencia.

Tabla 15: Programas sustitutos

| SUSTITUTOS | ESPECIALIZACIONES | |
|--------------------|---|--------------|
| UNIVERSIDAD | Titulación ofertada | Valor |
| UOA | Especialista En Gestión De Plantas Industriales | \$ 9.450.000 |
| ICESI | Especialista En Calidad Para La Competitividad | \$ 9.620.000 |
| UNIVALLE | Especialista Gestión De La Innovación Tecnológica | \$ 8.778.020 |
| USACA | Especialista En Gerencia De Operaciones | \$ 5.411.086 |

Fuente: Páginas oficiales de cada universidad.

Con la información anteriormente mencionada, sobre el sector seleccionado se procede a desarrollar el plan de mercadeo.

14. Plan de Acción para el Desarrollo de la Estrategia.

Tabla 16: Las 4 P's.

| PRODUCTO | RESPONSABLE | TIEMPO |
|--|--|--------------|
| Seleccionar y/o capacitar a las personas encargadas del manejo personal de prestación de servicio por medio telefónico, correo electrónico, página web de la universidad y redes sociales. | Director de posgrados/ Contratista. | Cada 6 meses |
| Realizar seguimiento por medio de reportes mensuales sobre información solicitada y realizar una encuesta de atención al cliente. | Director de posgrados/ Contratista. | cada mes |
| Con la actividad de realizar seguimientos mensuales se realizará planes de mejora para dar cumplimiento a la captación de estudiantes. | Director de posgrados/ Contratista. | Cada 6 meses |
| Elaborar flyers informativos con el fin de impactar a los estudiantes donde se les brinde información sobre descuentos y beneficios económicos. | Director de posgrados/ Contratista. | 1 vez al año |
| Hacer un portafolio de servicios con los planes educativos de posgrados, enfocados a presentar en las visitas a las empresas. | Director de posgrados/ Contratista. | 1 vez al año |
| PRECIO | RESPONSABLE | TIEMPO |
| Continuar con los precios establecidos. | Director de posgrados/ Contratista. | |
| Brindar becas parciales o totales a los mejores promedios académicos. | Director de posgrados/ Contratista. | |

Tabla 16: (Continuación)

| DISTRIBUCION | RESPONSABLE | TIEMPO |
|--|--|--------------|
| Realizar reuniones con los estudiantes de últimos semestres de pregrados con el fin de promocionar los diferentes tipos de financiamiento para acceder al programa de Maestría en Ingeniería Agroindustrial. | Director de posgrados/ Contratista. | Cada 6 meses |
| Programar reuniones con las entidades financieras con las que la universidad tiene convenio para que socialicen con los estudiantes interesados. | Director de posgrados/ Contratista. | Cada 6 meses |
| Realizar visitas a las empresas con las cuales tengamos convenios con el fin de fortalecer los convenios | Director de posgrados/ Contratista. | Cada 6 meses |
| PROMOCION | RESPONSABLE | TIEMPO |
| Programar charlas con los estudiantes de últimos semestres de los pregrados de Ingenierías para informarles que pueden acceder a un módulo de posgrados como opción de grado | Director de posgrados/ Contratista. | Cada 6 meses |
| Realizar un cronograma cada semestre en donde se agende los eventos que la Facultad de Posgrados desee participar. | Director de posgrados/ Contratista. | Cada 3 meses |
| Implementar piezas publicitarias como brochures y videos cortos para dar a conocer el plan de una manera muy breve. | Director de posgrados/ Contratista. | Cada 6 meses |
| Diseñar un formato tipo encuesta (digital y físico) para los interesados para recolectar información de posibles clientes. | Director de posgrados/ Contratista. | 1 vez al año |

Tabla 16: (Continuación)

| PROMOCION | RESPONSABLE | TIEMPO |
|--|--|--------------|
| Contactar a las personas registradas que diligenciaron el formato. | Director de posgrados/ Contratista. | 1 vez al mes |
| Realizar un seguimiento de las personas que se matriculan para tener estadísticas de los medios por los cuales llegan a la Universidad | Director de posgrados/ Contratista. | Cada 6 meses |

15 Costos del Plan de Mercadeo Projectado.

Tabla 17: Costos de las 4 P's.

| PRODUCTO | COSTO | TIEMPO |
|---|--------------|---------------|
| Seleccionar y/o capacitar a las personas encargadas del manejo personal de prestación de servicio por medio telefónico, correo electrónico, página web de la universidad y redes sociales. | \$490.320 | Cada 6 meses |
| Realizar seguimiento por medio de reportes mensuales sobre información solicitada y realizar una encuesta de atención al cliente. | \$261.504 | Cada mes |
| Con la actividad de realizar seguimientos mensuales se realizará planes de mejora para dar cumplimiento a la captación de estudiantes. | \$98.064 | Cada 6 meses |
| Elaborar flyers informativos con el fin de impactar a los estudiantes donde se les brinde información sobre descuentos y beneficios económicos. | \$980.640 | 1 vez al año |
| Hacer un portafolio de servicios con los planes educativos de posgrados, enfocados a presentar en las visitas a las empresas. | \$719.136 | 1 vez al año |
| PRECIO | COSTO | TIEMPO |
| Continuar con los precios establecidos. | 0 | |
| Brindar becas parciales o totales a los mejores promedios académicos. | 0 | |
| DISTRIBUCIÓN | COSTO | TIEMPO |
| Realizar reuniones con los estudiantes de últimos semestres de pregrados con el fin de promocionar los diferentes tipos de financiamiento para acceder al programa de Maestría en Agro-industria. | \$228.816 | Cada 6 meses |
| Programar reuniones con las entidades financieras con las que la universidad tiene convenio para que socialicen con los estudiantes interesados. | \$196.128 | Cada 6 meses |
| Realizar visitas a las empresas con las cuales tengamos convenios con el fin de fortalecer los convenios | \$294.192 | Cada 6 meses |

Tabla 17: (Continuación)

| PROMOCION | COSTO | TIEMPO |
|--|--------------------|---------------|
| Programar charlas con los estudiantes de últimos semestres de los pregrados de Ingenierías para informarles que pueden acceder a un módulo de posgrados como opción de grado | \$457.632 | Cada 6 meses |
| Realizar un cronograma cada semestre en donde se agende los eventos que la Facultad de Posgrados desee participar. | \$65.376 | Cada 3 meses |
| Implementar piezas publicitarias como brochures y videos cortos en para dar a conocer el plan de una manera muy breve. | \$2.288.160 | Cada 6 meses |
| Diseñar un formato tipo encuesta (digital y físico) para los interesados para recolectar información de posibles clientes. | \$261.504 | 1 vez al año |
| Contactar a las personas registradas que diligenciaron el formato. | \$261.504 | 1 vez al mes |
| Realizar un seguimiento de las personas que se matriculan para tener estadísticas de los medios por los cuales llegan a la Universidad | \$457.632 | Cada 6 meses |
| VALOR TOTAL | \$7.060.608 | |

15.1 Costos del Plan de Mercadeo Proyectado por año.

Tabla 17: Proyecciones.

| | Ingresos | Egresos | Subtotal |
|-------|------------------|----------------|----------------|
| Año 1 | \$ 351.120.000 | \$ 150.865.216 | \$ 200.254.784 |
| Año 2 | \$ 702.240.000 | \$ 331.903.475 | \$ 370.336.525 |
| Año 3 | \$ 842.688.000 | \$ 464.664.865 | \$ 378.023.135 |
| Año 4 | \$ 926.956.800 | \$ 604.064.325 | \$ 322.892.475 |
| Año 5 | \$ 1.019.652.480 | \$ 724.877.190 | \$ 294.775.290 |

Tabla 18: Indicadores Financieros.

| | |
|-----|-----------------|
| VAN | \$1.271.638.113 |
| TIR | 171% |
| COK | 40% |

16. Conclusiones.

1) Con la realización del presente estudio para un plan de mercadeo se logra visualizar la situación actual de la universidad y la inexistencia de una planificación para la captación de estudiantes, también se encuentra que no existe un departamento para el desarrollo del mercadeo en la Universidad Nacional de Colombia – Sede Palmira, por tanto, puede generar dificultades al no existir una dependencia responsable de la visibilización de los planes ofertados por la universidad.

2) Se encontró que existe un gran segmento de mercado en Cali, en donde se puede desarrollar el plan de mercadeo con sus respectivas actividades, también se deberá asignar a una persona o grupo responsable para dedicarse a poner en marcha el plan anteriormente propuesto.

3) Respecto a la visibilización y promoción se encuentran carencias en su implementación, por tanto, se recomienda aplicar un plan de mercadeo para todos los programas de posgrados ofertados por la Universidad Nacional de Colombia – Sede Palmira, teniendo en cuenta tanto egresados como potenciales estudiantes del sector.

4) Para concluir los resultados del presente trabajo revelan la importancia y la urgencia de desarrollar el plan de mercadeo en la ciudad de Cali, ya sea trasladando el programa hacia esa ciudad o utilizando medios tecnológicos para llegar a este mercado objetivo.

17. Bibliografía.

Universidad Nacional de Colombia. (24 de agosto de 2020). *Historial de estudiantes inscritos para maestría en la Universidad Nacional- sede Palmira*. <http://estadisticas.unal.edu.co/menu-principal/cifras-sedes/palmira/>

Universidad Nacional de Colombia. (24 de agosto de 2020). *Demanda de posgrados según área de conocimiento en la Universidad Nacional- sede Palmira*. <http://estadisticas.unal.edu.co/menu-principal/cifras-sedes/palmira/>

American Marketing Association. (10 marzo de 2020). *Definitions of Marketing*. <https://www.ama.org/the-definition-of-marketing-what-is-marketing/>

Camacho, J. (2008). *Marketing de servicios*.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2019). *Resultados Censo Nacional de Población y Vivienda 2018 Cali, Valle del Cauca*. <https://www.dane.gov.co/files/censo2018/informacion-tecnica/presentaciones-territorio/190711-CNPV-presentacion-valle.pdf>

Departamento de planeación nacional. (10 marzo de 2020). *Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2020*. <https://www.dnp.gov.co/DNPN/Paginas/Plan-Nacional-de-Desarrollo.aspx>

Departamento Administrativo de Planeación. (2019). *Cali en cifras 2018-2019*. Alcaldía de Santiago de Cali. Cali, Colombia.

Espinosa, J. (2000). *Mercadotecnia de servicios, 1997(199)*, 75–90.

Grönroos, C. (1978). *A Service-Oriented Approach to marketing of services*. European Journal of Marketing.

Grönroos, C. (1994). *Marketing y gestión de servicios*. Editorial Díaz de Santos. Madrid, España.

Pastor, J. (s.f.). *Introducción al marketing*. Páginas 1–16. <http://www.japastor.com>

Kotler, P. (2000). *Dirección de Marketing*. Editorial Prince Hall. México.

Kotler, P. (2001). *Dirección de mercadotecnia*. Pearson Education. E.E.U.U.

Kotler, P. (2008). *Las P 's de Mercadeo Algunas precisiones*.

Koontz, H. & Heinz, W. (2008). *Administración una perspectiva global*, 12 edición. McGraw-Hill Interamericana. D.F México.

Kotler, P. & Armstrong, G. (2008). *Fundamentos de marketing*. 8 edición. Pearson Education - Prentice Hall. México.

Kotler, P. & Armstrong, G. (2009) *Study Guide: Principles of Marketing*. 13. edición. Prentice Hall. USA.

Kotler, P. & Keller, L. (2006). *Dirección de marketing*. 12 edición. Pearson Education - Prentice Hall, México.

Kotler, P; Kartajaya H. & Setiawan I. (2010). *Marketing 3.0: Cómo atraer a los clientes con un marketing basado en valores*. 1 edición. Wiley & Sons Inc. Nueva Jersey, EE. UU.

- Lamb, C; Hair, J & Carl, D. (2006). *Fundamentos de Marketing*. 8 edición. Cengage Learning. México.
- Máster, D. & Herrera, L. (2015). *Propuesta de innovación de un Plan de Marketing para el Nuevo Colegio del Prado*, Paginas 1–84.
- Martínez, J. (2001). *Introducción al marketing educativo*. Ediciones Uninorte. Colombia.
- Magro, C. (S.F.). *Marketing educativo Marketing educativo*.
- Ministerio de Educación Nacional. (10 de marzo de 2020). *Estadísticas y bases de datos*. [https://www.mineducacion.gov.co/sistemasinfo/Informacion-a-la mano/212400:Estadisticas](https://www.mineducacion.gov.co/sistemasinfo/Informacion-a-la-mano/212400:Estadisticas)
- Modelo, E; Ricardo, M; Díaz, O., Emilio, P. & Rangel, S. (2010). *La gestión de las organizaciones de educación superior education organizations management in colombia: migma model na colômbia: o modelo migma*. Paginas. 107–136.
- Universidad ICESI. (10 de marzo de 2020). *Maestría en Ingeniería Industrial con concentración en Operaciones y Servicios*. Cali, Colombia. <https://www.icesi.edu.co/facultad-ingenieria/maestria-en-ingenieria-industrial-con-concentracion-en-operaciones-y-servicios>.
- Universidad ICESI. (10 de marzo de 2020). *Especialización en Calidad para la Competitividad*. Cali, Colombia. <https://www.icesi.edu.co/facultad-ingenieria/especializacion-en-calidad-para-la-competitividad>.
- Universidad Nacional de Colombia. (10 de marzo de 2020). *Maestría en Ingeniería Agroindustrial*. Palmira, Colombia. <https://www.palmira.unal.edu.co/MscIngAgroindustrial/>
- Universidad Santiago de Cali. (10 de marzo de 2020). *Maestría en Ingeniería Industrial*. Cali, Colombia. <https://posgrados.usc.edu.co/index.php/maestrias/presencial/facultad-de->

[ingenieria/maestria-en-ingenieria-industrial/itemlist/category/86-maestria-en-ingenieria-industrial.](#)

Universidad Santiago de Cali. (10 de marzo de 2020). *Especialización en Gerencia de Operaciones.*

Cali,

Colombia.

[https://posgrados.usc.edu.co/index.php/especializaciones/presencial/facultad-de-ingenieria/especializacion-en-gerencia-de-operaciones.](https://posgrados.usc.edu.co/index.php/especializaciones/presencial/facultad-de-ingenieria/especializacion-en-gerencia-de-operaciones)

Universidad de San Buenaventura de Cali. (10 de marzo de 2020). *Especialización en Gestión de Plantas Industriales.* Cali, Colombia.

<https://www.usbcali.edu.co/posgrados/ingenieria/especializaciones/gestion-plantas-industriales>

Universidad del Valle. (10 de marzo de 2020). *Maestría en Ingeniería: Énfasis Ingeniería Industrial.* Cali, Colombia. [http://industrial.univalle.edu.co/maestria-en-ingenieria-industrial.](http://industrial.univalle.edu.co/maestria-en-ingenieria-industrial)

Universidad del Valle. (10 de marzo de 2020). *Especialización en Gestión de la Innovación Tecnológica.* Cali, Colombia. [http://industrial.univalle.edu.co/index.php/programas-academicos/programas-postgrado/especializacion-en-gestion-de-la-innovacion-tecnologica.](http://industrial.univalle.edu.co/index.php/programas-academicos/programas-postgrado/especializacion-en-gestion-de-la-innovacion-tecnologica)