

ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA PUESTA EN MARCHA DE LA
TIENDA VIRTUAL UNIVERSITARIA UAN

Presentado por:

Daniela Manjarres Ramírez

Johann Esteban Espitia Anzola

Universidad Antonio Nariño

Facultad de Ingeniería Industrial

Bogotá

2020

ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA PUESTA EN MARCHA DE LA
TIENDA VIRTUAL UNIVERSITARIA UAN

Daniela Manjarres Ramírez

Johann Esteban Espitia Anzola

Trabajo de grado para obtener el título de ingeniería Industrial

Asesor:

Diego Mendoza

Ingeniero Industrial

UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO

INGENIERÍA INDUSTRIAL

BOGOTÁ D.C.

2020

NOTA DE ACEPTACIÓN

FIRMA PRIMER JURADO

FIRMA SEGUNDO JURADO

FIRMA ASESOR

Bogotá D.C. 22 de octubre de 2020.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco primeramente a Dios por haberme permitido culminar este proyecto, en especial a mi madre y a mi padre por alentarme cada día a seguir adelante y lograr concluir esta importante etapa de mi vida. Doy las gracias también a la Ingeniera Esperanza López y al Ingeniero Diego Mendoza tutores en esta investigación por ayudarnos en este proceso.

Daniela Manjarres Ramírez

Agradezco primero que todo a Dios por darme la oportunidad de culminar esta etapa de mi vida, a mi familia por apoyarme y en especial quiero agradecer a mis padres por su apoyo incondicional. También quiero agradecer a mis tutores, la Ingeniería Esperanza López y al Ingeniero Diego Mendoza quienes nos ayudaron en este proceso tan importante para nosotros.

Johann Esteban Espitia Anzola

RESUMEN

Este trabajo de investigación surge con el objetivo de estudiar la viabilidad de comercializar productos y/o servicios por medio de una tienda virtual universitaria dirigida a la comunidad de la Universidad Antonio Nariño. Primeramente, se lleva a cabo un proceso de contextualización de la investigación por medio del cual se realiza la descripción de los conceptos más importantes para abordar la comercialización por medio de una plataforma digital, después se enuncia la situación actual para el comercio electrónico en aspectos económicos, legales, organizacionales y estadísticos.

En seguida realizando el análisis y exponiendo los resultados de los aspectos más relevantes para la comercialización a través de un recurso electrónico teniendo como finalidad la satisfacción del cliente por medio de productos/servicios de alta calidad lo que aumentaría la frecuencia de compra y el posicionamiento de la tienda.

Por último, se lleva a cabo un estudio por medio del cual se evalúa la viabilidad financiera del negocio, haciendo proyecciones a cinco años, teniendo en cuenta el flujo de caja y los indicadores financieros los cuales permiten medir la factibilidad y el beneficio que generará el modelo de negocio.

Términos clave: Tienda virtual, satisfacción del cliente, modelo de negocio y comercio electrónico.

ABSTRACT

This research work arises with the objective of studying the viability of marketing products and / or services through a virtual university store aimed at the community of the Antonio Nariño University. First, a process of contextualization of the research is carried out through which the description of the most important concepts to approach commercialization through a digital platform is carried out, then the current situation for electronic commerce in economic aspects is stated , legal, organizational and statistical.

Then, carrying out the analysis and exposing the results of the most relevant aspects for the commercialization through an electronic resource, aiming at customer satisfaction through high-quality products / services, which would increase the frequency of purchase and the positioning of the store.

Finally, a study is carried out by means of which the financial viability of the business is evaluated, making five-year projections, taking into account the cash flow and financial indicators which allow measuring the feasibility and the benefit that the business model.

Keywords: Virtual Store, Customer Satisfaction, Business Model, and E-commerce.

CONTENIDO

1	INTRODUCCIÓN.....	1
2	RESUMEN EJECUTIVO.....	3
3	CAPITULO I.....	6
3.1	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	6
3.1.1	ANTECEDENTES DEL PROBLEMA.....	6
3.1.2	DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	10
3.2	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	16
3.3	SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA.....	16
3.4	VARIABLES DEL PROBLEMAS.....	17
3.5	HIPÓTESIS.....	18
4	OBJETIVOS.....	19
4.1	OBJETIVO GENERAL.....	19
4.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	19
5	JUSTIFICACIÓN.....	20
6	DELIMITACIÓN.....	22
7	MARCO REFERENCIAL.....	23
7.1	ESTADO DEL ARTE.....	23
7.2	MARCO TEÓRICO.....	32
7.3	MARCO LEGAL.....	36
	□ Ley 527 de 1999.....	36
	□ Ley 1480 de 2011.....	36
	□ Ley 633 de 2000.....	37
	□ Ley 527 de 1999.....	37
	□ Ley 1581 de 2012.....	37
	□ Decreto 3466 de 1982.....	38
7.4	MARCO CONCEPTUAL.....	38
7.4.1	Estudio de factibilidad.....	39

7.4.2	Estudio de mercados	40
7.4.3	Estudio técnico	42
7.4.4	Estudio financiero	43
7.5	MARCO METODOLÓGICO	46
7.5.1	Tipo de investigación	48
7.5.2	Técnicas para la recolección de datos	49
7.6	MARCO DE ASPECTOS CURRICULARES	50
7.6.1	Relación del proyecto con la misión de la facultad	51
7.6.2	Relación del proyecto con la visión de la facultad	52
7.6.3	Relación del proyecto con los objetivos de la facultad	53
7.6.4	Materias de Ingeniería Industrial relacionadas con el trabajo	54
7.6.5	Competencias del perfil de egresado	56
8	CAPITULO II	57
8.1	ESTUDIO DE MERCADO	57
8.2	OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADOS	57
8.1.1	Objetivo general	57
8.1.2	Objetivos específicos	57
8.2	Descripción de la idea de negocio	58
8.3	Plan de acción	59
8.4	ANÁLISIS (DOFA, INVESTIGACIÓN DE MERCADOS, EXTERNO Y INTERNO)	61
8.4.1	Matriz DOFA	61
8.4.2	Matriz CAME	62
8.4.3	Investigación de mercados	64
8.4.4	Análisis externo	103
8.4.5	Análisis interno	113
9	CAPITULO III	135
9.1	ESTUDIO TÉCNICO	135
9.1.1	Localización	135
9.1.2	Especificación de requisitos	137
9.1.3	Estructura de procesos	142

9.1.4	Aspectos Técnicos de la Página Web.....	150
9.1.5	Proveedores desarrollo página web	152
9.1.6	Proveedor de transporte de mercancías	160
9.1.7	Selección de proveedores.....	162
9.1.8	Satisfacción del cliente	164
9.1.9	Proyección de ventas.....	166
9.1.10	Costo mano de obra directa	168
9.1.11	Costo de mano de obra indirecta	169
9.1.12	Gastos administrativos	170
9.1.13	Costos indirectos	170
9.1.14	Inversión inicial.....	171
10	CAPÍTULO IV	173
10.1	ESTUDIO FINANCIERO.....	173
10.1.1	ANÁLISIS DE RESULTADOS DEL ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS (P&G).....	173
10.1.2	ANÁLISIS DE FLUJO DE CAJA	174
10.1.3	BALANCE GENERAL.....	175
10.1.4	EVALUACIÓN FINANCIERA.....	176
11	CONCLUSIONES.....	179
12	RECOMENDACIONES.....	181
13	ANEXOS	182
13.1	DISEÑO DE LA ENCUESTA	182
14	BIBLIOGRAFÍA.....	195

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Antecedentes de la investigación.....	24
Tabla 9: Marco metodológico	47
Tabla 16: Participación de la comunidad UAN en la encuesta de percepción.....	64
Tabla 17: Rango de edad de las personas encuestadas.....	65
Tabla 18: Estrato socioeconómico de las personas encuestadas	67
Tabla 19: Facultad.....	68
Tabla 20: Sedes.....	70
Tabla 21: Departamento de residencia.....	72
Tabla 22: Le gustaría que la Universidad Antonio Nariño contara con una tienda virtual	74
Tabla 23: Qué tipo de productos o servicios le gustaría encontrar en la tienda virtual universitaria UAN.....	75
Tabla 24: Compraría en la tienda universitaria virtual UAN	77
Tabla 25: vinculación su cuenta bancaria personal para realizar los pagos en la tienda virtual	77
Tabla 26: Frecuencia de compras realizadas online	78
Tabla 27 Promedio ponderado de la frecuencia de compra	79
Tabla 28: Método de pago de preferencia	79
Tabla 29: Rango de dinero gasta cuando hace una compra Online	81
Tabla 30: Promedio ponderado de compra.....	82
Tabla 31: Productos que compra habitualmente en la tienda online de su preferencia.....	83
Tabla 32: A qué área pertenece.....	85
Tabla 33: Sede.....	87
Tabla 34: Departamento donde reside	89
Tabla 35: Le gustaría que la Universidad Antonio Nariño contara con una tienda virtual	92
Tabla 36: Qué tipo de productos o servicios le gustaría encontrar en la tienda virtual universitaria UAN.....	92
Tabla 37: Compraría en la tienda universitaria virtual UAN	94
Tabla 38: vinculación su cuenta bancaria personal para realizar los pagos en la tienda virtual	94
Tabla 39: frecuencia de compras realizadas online	95
Tabla 40: Promedio ponderado de la frecuencia de compra	96
Tabla 41: Método de pago de preferencia	97
Tabla 42: Rango de dinero gasta cuando hace una compra Online	98

Tabla 43: Promedio ponderado de compra	99
Tabla 44: Productos que compra habitualmente en la tienda online de su preferencia	100
<i>Tabla 45 Competencia según la línea de productos o servicios</i>	109
Tabla 46: Comparativa con competencia	112
Tabla 10: FORMATO DE DESCRIPCIÓN DE CARGOS: DIRECTOR	121
Tabla 11: FORMATO DE DESCRIPCIÓN DE CARGOS: ADMINISTRADOR FINANCIERO	123
Tabla 12: FORMATO DE DESCRIPCIÓN DE CARGOS: SOPORTE TÉCNICO	125
Tabla 13: FORMATO DE DESCRIPCIÓN DE CARGOS: DESARROLLO GRÁFICO	127
Tabla 14: FORMATO DE DESCRIPCIÓN DE CARGOS: LOGÍSTICA	129
Tabla 15: FORMATO DE DESCRIPCIÓN DE CARGOS: COMERCIAL	131
Tabla 47 Equipos muebles y enseres	138
Tabla 48 Comparativa proveedores desarrollo página web tipo 1	153
Tabla 49: Proveedor de desarrollo página web tipo 2 - JUMPSSELLER	157
Tabla 50: Proveedor de desarrollo página web tipo 2 - SHOPIFY	158
Tabla 51: Proveedor de desarrollo página web tipo 2 - JIMDO	159
Tabla 52: Análisis de variables de las empresas transportadoras	160
Tabla 53: Factores de ponderación	163
Tabla 54: Escala de clasificación	164
Tabla 55: Proyección de ventas	167
Tabla 56: Costo mano de obra directa	168
Tabla 57: Costo de mano de obra indirecta	169
Tabla 58: Gasto administrativo	170
Tabla 59: Costos indirectos	171
Tabla 60: Equipos, muebles y enseres	172
Tabla 61: Inversión Desarrollo web	172
Tabla 62 Análisis de resultados P&G	174
Tabla 63 Análisis de flujo de caja	175
Tabla 64 Balance General	176
Tabla 65 Evaluación financiera	177

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Problemática de la investigación.....	11
Ilustración 2 -Mapa Conceptual tienda virtual UAN	39
Ilustración 3: Plan de acción del estudio de mercados	60
Ilustración 4: Gráfico Participación de la comunidad UAN en la encuesta de percepción	65
Ilustración 5: Gráfico de rango de edad de las personas encuestadas.....	66
Ilustración 6: Gráfico del estrato socioeconómico de las personas encuestadas ..	67
Ilustración 7: Gráfico de facultades	69
Ilustración 8: Gráfico de sedes.....	72
Ilustración 9: Gráfico de departamentos de residencia	74
Ilustración 10: Gráfico de productos o servicios le gustaría encontrar en la tienda virtual universitaria UAN	76
Ilustración 11: Gráfico de frecuencia de compras realizadas online.....	78
Ilustración 12: Gráfico método de pago de preferencia	80
Ilustración 13: Gráfico de rango de dinero gasta cuando hace una compra Online	81
Ilustración 14: Gráfico productos que compra habitualmente en la tienda online de su preferencia.....	83
Ilustración 15: Gráfico de que área pertenece	86
Ilustración 16: Gráfico sedes	89
Ilustración 17: Gráfico de departamentos donde residen	91
Ilustración 18: Gráfico de productos o servicios le gustaría encontrar en la tienda virtual universitaria UAN	93
Ilustración 19: Gráfico de frecuencia de compras realizadas online.....	95
Ilustración 20: Gráfico método de pago de preferencia	97
Ilustración 21: Gráfico de rango de dinero gasta cuando hace una compra Online	98
Ilustración 22: Gráfico productos que compra habitualmente en la tienda online de su preferencia.....	101
Ilustración 24: Customer Journey	108
Ilustración 25: Grafico Posicionamiento por cuota de mercado	112
Ilustración 23 Organigrama Tienda Virtual TUAN.....	133
Ilustración 26: Localización de las oficinas y bodegas de la tienda universitaria UAN	136
Ilustración 27: Proceso de venta.....	143
Ilustración 28: Proceso de distribución	144

Ilustración 29: Proceso de compra	145
Ilustración 30: Proceso de exhibición del producto	146
Ilustración 31: Proceso de manejo de inventarios	147
Ilustración 32: Proceso de personalización del producto; Proveedor – tienda.....	148
Ilustración 33: Proceso de personalización del producto; Cliente- Tienda	149
Ilustración 34: Proceso de costeo	150
Ilustración 35: Índex-página web	151

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1: Categorías de productos en ventas online	12
Imagen 9: Matriz DOFA.....	62
Imagen 10: Análisis CAME básico.....	63
Imagen 11: Análisis CAME cruzado	63
Imagen 6: Situación actual del mercado	103
Imagen 7: Segmentos del mercado	105
Imagen 8: Arquetipo de cliente: segmento 1	107
Imagen 2: Elementos del marketing que integra la empresa	113
Imagen 3: Logo Tienda Virtual TUAN	115
Imagen 4: Canal de distribución.....	117
Imagen 5: Equipos y procesos	119
Imagen 12: Envío nacional de documentos	161
Imagen 13: Envío nacional de hasta 10 Kg.....	162
Imagen 14: Elementos de satisfacción al cliente	165

1 INTRODUCCIÓN

Éste trabajo surgió a partir de que la Universidad Antonio Nariño en su participación en ferias del libro nacionales realizaba la venta de algunos productos con el distintivo de la UAN y varios de estos tenían gran aceptación entre la comunidad, pero esto no ha trascendido. En este contexto se notó la oportunidad de negocio que tiene la institución al establecer la tienda universitaria virtual que permita ofrecer los diferentes productos y/o servicios útiles para las personas que hacen parte de la Universidad, y de esta manera aumentar el posicionamiento y reconocimiento de la Institución, así como el sentido de pertenencia por parte de la comunidad.

Realizando un análisis de tiendas universitarias virtuales a nivel nacional las cuales se tomaron como modelo para visualizar la viabilidad del proyecto, lo cual evidenció que las demás instituciones venden productos muy similares lo que permite hacer un estudio que ayuda a identificar los productos más comprados por los clientes, realizar una estimación en los posibles precios y adicional darle valor a la tienda virtual, teniendo un enfoque en el conocimiento, ofreciendo material didáctico útil para la enseñanza.

Para lograr todos los objetivos propuestos se decidió realizar un paso a paso en los cuales se hace el análisis de tres estudios, el primero es un estudio de mercados en el que se identificará la postura de la comunidad ante la tienda online, la oferta, la demanda, los gustos y preferencias de los futuros clientes entre otros elementos que afectan en el proceso de compra, a través de encuestas análisis estadísticos para encontrar el público y el mercado objetivo.

El segundo es un estudio técnico en el cual se consideran los factores operativos que se requieren para realizar un óptimo uso de los recursos disponibles para el diseño y montaje de ésta como los son los canales de distribución de la tienda universitaria, determinar los procesos, el alcance del proyecto por medio de modelos, diagramas, plataforma y cálculos indispensables para la ejecución del proyecto.

El tercer y último estudio es financiero el cual es útil para visualizar los costos que tendrá que asumir la universidad, pero también la retribución o ganancia que se obtendrá con esta, esto se logra mediante indicadores donde se visualiza la viabilidad económica, la medición de la rentabilidad y la factibilidad de inversión los cuales muestran lo atractivo y viable que es este proyecto para la institución.

2 RESUMEN EJECUTIVO.

En el último año se ha hecho bastante notorio el crecimiento desmesurado de las ventas por medio de plataformas online, así mismo las personas han perdido el miedo y han dejado atrás tabús sobre comprar virtualmente, ya que la situación mundial prácticamente ha obligado a la sociedad a cambiar ciertos patrones y comportamientos hasta el punto de preferir comprar desde la comodidad con el fin de cuidar la salud.

Las Universidades e instituciones también se han visto obligadas a cambiar drásticamente la modalidad en la que se enseña, esta es una de las razones por la cual se vio la necesidad de realizar el montaje de una tienda virtual que ofrezca una variedad de productos o servicios para complacer las exigencias y necesidades de la comunidad universitaria UAN. Es por esto por lo que se decidió realizar un estudio de prefactibilidad en el cual se logró recolectar la siguiente información.

Se realizó un estudio de mercados, un estudio técnico y uno financiero los cuales arrojaron los siguientes datos:

- Al realizar la investigación de mercados se logró identificar que el proyecto es factible debido a que las personas que respondieron la encuesta afirmaron que les gustaría y que comprarían en la tienda virtual universitaria UAN.
- Se logró definir las categorías de productos con los que debería iniciar la tienda siendo la principal categoría la de libros, esto es muy importante para

la universidad ya que permite dar a conocer las ediciones de la editorial UAN en su propia comunidad universitaria.

- Se definieron los requerimientos necesarios para el diseño y desarrollo web con los cuales se solicitó varias cotizaciones a algunos proveedores entre los cuales se destacó la empresa Digital Box la cual ofrece un proyecto muy completo que cubre los requisitos necesarios para la Tienda Virtual TUAN por una inversión de \$7.000.000.
- Se realizó el cálculo de la inversión inicial para el montaje de la tienda teniendo como resultado una estimación de \$22.739.500 los cuales cubren los equipos muebles y enseres, también el Desarrollo web.
- Los costos de mano de obra directa al año \$53.156.568.
- Los costos de mano de obra indirecta al año \$49.535.976
- Gastos administrativos \$161.230.710 anualmente.
- Costos indirectos \$111.901.651 al año.
- La tasa interna de retorno del proyecto (TIR) es de 39,1%, y es superior a la tasa mínima esperada del 18%, lo cual demuestra la viabilidad del proyecto.
- El periodo de recuperación de la inversión (PRI) es de 0,57 años.
- VAN, valor presente neto es de \$55.007.657 siendo favorable ya que es mayor que cero.

Con los datos anteriores de evidencia la viabilidad del proyecto, siendo una gran oportunidad de negocio para invertir.

3 CAPITULO I

En el capítulo del planteamiento de la problemática, se abordan temas importantes como: los antecedentes, la descripción y la formulación del problema, que a continuación se explican de manera detallada.

3.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

3.1.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Para definir los antecedentes de la problemática, se abordaron diversos estudios en diferentes universidades, los estudios están relacionados con la seguridad informática, dificultades en el comercio electrónico, problemas de plataforma y logísticos entre otros aspectos importantes a considerar en el desarrollo del presente trabajo.

- **Violaciones de datos**

La Ley 1273 de 2009, vigente en Colombia expresa que las violaciones de información personal como hechos en los que personas sin estar autorizadas para beneficio propio o de un tercero, se adquiera, recopile, extraiga, ofrezca, venda, intercambie, envíe, compre, intercepte, propague, cambie o emplee, datos personales contenidos en archivos, bases de datos o medios semejantes.

Según el autor Symantec quien dice que el año 2013 fue de la Gran Violación de la Seguridad Cibernética, en el que hubo más de quinientos cincuenta y dos millones de usuarios que fueron víctimas de crímenes informáticos. En los cuales hubo pérdidas de datos financieros, clínicos y personales.

Se pueden considerar tres pilares fundamentales en la seguridad de la información. El primero es la disponibilidad, que se encuentre en el momento en el que se necesita; el siguiente es la integridad, que la información esté completa, es decir, que no hayan sido manipulada; y, el último es la confidencialidad, que hace referencia al carácter privado de la información, con la garantía de que solo sea visible por aquellos que tengan autorización. La mayor parte de los robos de datos se dan por que un intruso intenta perjudicar la seguridad. (Arbelaez, 2014)

Los clientes de establecimientos online destacan que no se sienten seguros con los servicios prestados ya que perciben que no existe confiabilidad. Son consumidores intranquilos por la seguridad de su información y transacciones, porque se hagan los procesos, se resuelvan los problemas correctamente y de manera eficiente. Otros factores que observa el usuario son las experiencias al comprar teniendo en cuenta la facilidad de pago, la confiabilidad y tranquilidad que ofrece el sitio web al realizar una compra. Además, las personas están interesadas en obtener información transparente de cómo es el proceso de compra. (Ávila Suárez, 2009)

Concluyendo se define que hay tres elementos que integran la calidad del servicio de una tienda virtual percibida por el usuario online, el primero es la fiabilidad, que se define por el cumplimiento del servicio. Otro elemento es la confianza en la seguridad de sus datos e información y, por último, la comunicación que se refiere a la información y diseño que contiene la página. (Ávila Suárez, 2009)

- **Motores de búsqueda interno ineficiente**

La mayoría de los motores de búsqueda interna que incluyen las páginas web no están cumpliendo las expectativas de los consumidores quienes quieren realizar búsqueda en los cuales puedan recibir sugerencias, además el buscador entienda plurales, corrija errores tipográficos, determine la relevancia, y ofrezca resultados pertinentes. Se trata de algo muy relevante dada la importancia del buscador interno de un ecommerce, que es una de las principales fuentes de localización de productos dentro de una tienda online, y por lo tanto una herramienta crítica en cuanto a experiencia de usuario. (Revista IT Reseller, 2017)

- **Problemas con el precio y la forma de pago**

La Organización de consumidores y usuarios, precisa que el 4% de los usuarios web tuvieron algún inconveniente en el proceso de pago y en un 3% los compradores no obtuvieron la información del precio final de su compra hasta justo antes de pagar, una situación que hace que los consumidores desconfíen y abandonen el carrito de compra. (Revista IT Reseller, 2017)

- **Informar de los gastos de envío y retrasos en las entregas**

El 11% de las personas que realizan compras online confiesan haber tenido problemas de demora en las entregas por encima de los plazos máximos fijados

en las condiciones de compra. También otro de los inconvenientes suele ser el envío. El 4% de los consumidores online tuvo algún problema relacionado con la entrega. “Los consumidores no toleran los sitios que no son transparentes con sus gastos y plazos de envío, y si el cliente no puede conocer ambas características antes de ponerse a rellenar el carrito de la compra y dar sus datos personales, seguramente no vaya a comprar en esa tienda”, mantienen desde Doofinder. (Revista IT Reseller, 2017)

- **Comercio electrónico**

Los últimos 5 años para Colombia han sido muy importantes en cuanto al comercio electrónico ya que se ha generado un constante crecimiento, muchas tiendas online realizan descuentos y jornadas como lo son el Hotsale, Cyber Monday y Black Friday los cuales han permitido que el concepto de comprar a través de una página sea cada vez más común en lugar de ir a un establecimiento y realizar las compras de la forma habitual. El crecimiento de empresas como Rappi, Uber Eats y otras empresas del sector de domicilios ayudo al crecimiento en especial del sector de alimentos y bebidas, el cual se incrementó en un 500%. En conclusión, en el año 2019 el sector de las ventas en línea tuvo un crecimiento en sus ventas de siete veces con respecto a los últimos cinco años, el incremento tuvo un crecimiento del 58 por ciento, según datos recolectados de BlackSip. Esta calcula que el ecommerce en Colombia en el año 2019 hizo ventas por 5.207 millones de dólares y estuvo en el cuarto puesto en la región. Lejos de Argentina, que ocupa el tercer puesto con ventas anuales de 11.000 millones de dólares. Brasil en primer lugar, con ventas de 28.000 millones de dólares, y México le sigue con 18.000 millones de dólares. (Montes, 2019)

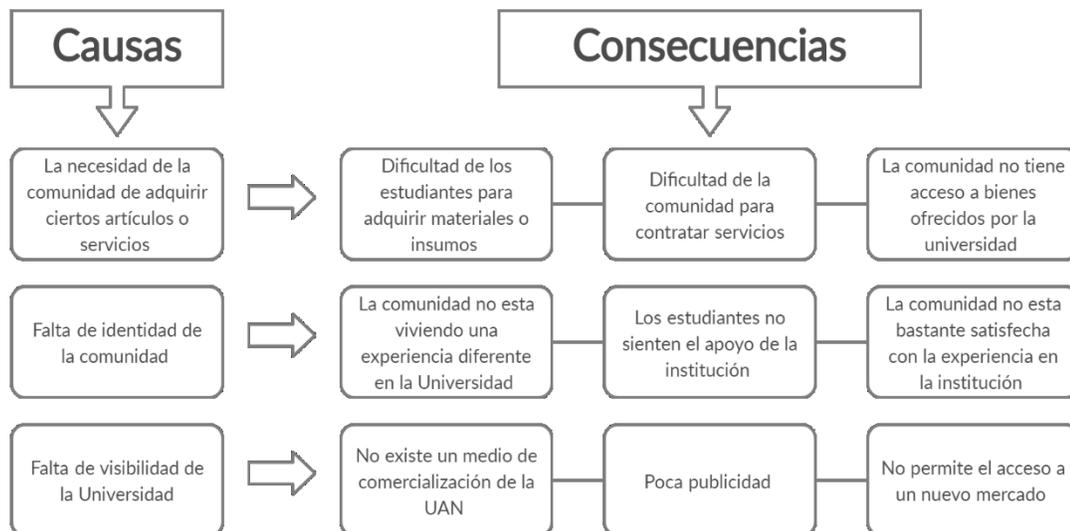
Por el contrario, el comercio electrónico en Colombia presenta una mala interpretación por parte de los usuarios ya que el proceso de compra no se hace completamente virtual por que en muchas ocasiones los colombianos realizan el pago dirigiéndose a un punto vía baloto o similares y en otros casos pagan en efectivo con exactitud la mitad de las compras realizadas desde una página web al momento de recibir el producto en casa. Lo mismo pasa con Rappi o Uber.

Quiñones de la cámara colombiana del comercio electrónico afirma que hay una cantidad importante de personas que a pesar de contar con tarjetas de crédito sienten desconfianza y eligen pagar en efectivo, esta manera de pagar impide que el modelo de comercio electrónico sea eficiente, ya que el concepto de realizar ventas online incluye también pagar de esta manera y con esto impactar de manera positiva la economía del país.

El temor de ser víctimas del fraude electrónico y la baja bancarización se consideran una de las principales causas para no comprar de manera online, por este motivo se estima que es una grave restricción, dice Jorge Quiroga CEO de Blacksip quien además encontró en su estudio que el 64% de las personas que fueron encuestadas y dijeron que no hacían compras de forma virtual debido al miedo que les causa pensar en ser estafados, siendo esta la principal causa de abstenerse. (Montes, 2019)

3.1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.

Ilustración 1: Problemática de la investigación



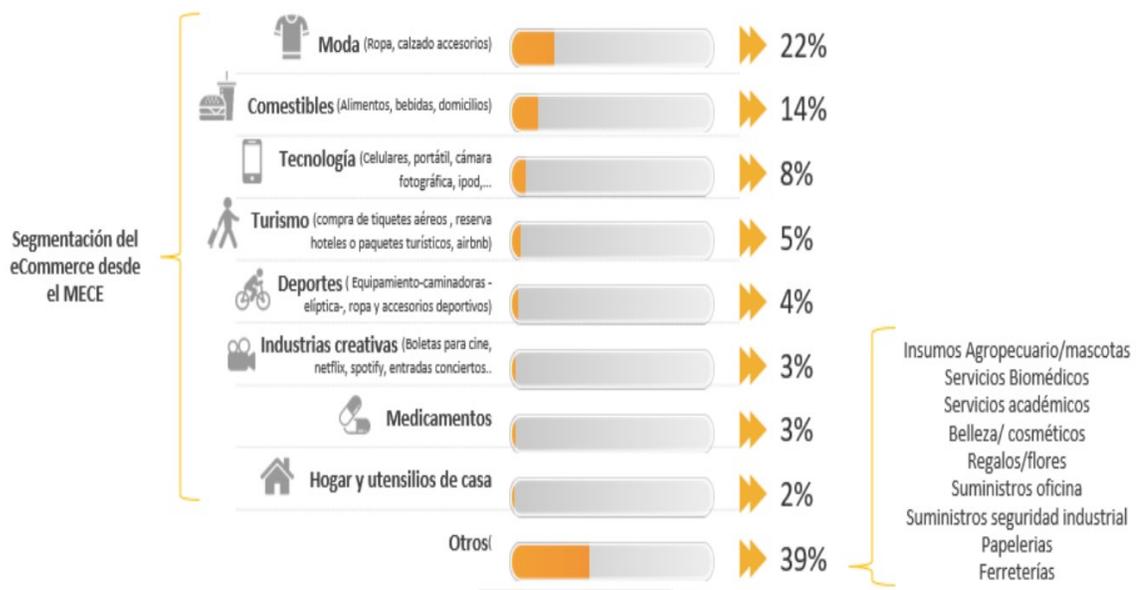
Fuente: Elaboración propia

3.1.2.1 Comportamiento de compras online

Según las tendencias de la oferta y luego de identificar los tipos de bienes y servicios comercializados en línea, se analiza que las categorías de venta del comercio electrónico son una causa de crecimiento, el motivo es que aproximadamente un 40% de empresas reporta que están comercializando por internet otro tipo de bienes y servicios B2C que no han sido considerados en la segmentación del eCommerce, los cuales son: educación, productos y servicios relacionados con mascotas, productos y experiencias de belleza/cosmetología, servicios biomédicos, detalles personalizados y en el B2B productos industriales y agrícolas.

Se ha logrado observar un gran cambio en la forma en la que los clientes obtienen productos como alimentos, artículos de moda, servicios de turismo y productos tecnológicos. En el eCommerce estas categorías han tenido un gran crecimiento a tal punto de que se han convertido en industrias fuertes, esto se puede comprobar con los datos de oferta y demanda, pero sin duda la categoría de moda es catalogada como la categoría top del eCommerce la que se lleva el mayor porcentaje de participación en Colombia; no en vano, su crecimiento es muestra de maduración de la categoría y su mercado. (Ministerio de las TIC, 2019)

Imagen 1: Categorías de productos en ventas online



Fuente: Ministerio de las TIC

3.1.2.2 Generación de identidad

El desarrollo de la identidad debe tenerse en cuenta como una parte fundamental estratégica de una política de toda institución de educación, en especial de las instituciones de educación media y superior. En otras palabras, la identidad institucional puede ser fomentada por medio de un programa dentro de la universidad teniendo como finalidad el aumento del sentimiento de pertenencia, el orgullo y la lealtad de la comunidad universitaria hacia la institución. Esto es importante porque la identidad universitaria se establece en un ambiente para estimular el posicionamiento, el desarrollo comunitario y también la competitividad de las instituciones dedicadas a la educación, por esta razón se hace la sugerencia de implementar una metodología para que las universidades no solo ejecuten acciones que promuevan y fortalezcan la identidad institucional, sino que también se establezcan e impulsen programas institucionales relacionados con la identidad universitaria, ya que la carencia de identidad de los universitarios con su madre nutricia, de cierta manera no contar con una estrategia de identidad institucional es un fracaso de la institución. A pesar de esto es una oportunidad para realizar un proceso de reforma y cambio para el mejoramiento continuo de sus procesos. (Andrés Valdez Zepeda, 2019)

3.1.2.3 Canales de ventas virtuales

Los canales de distribución más adecuados para las ventas online son:

- Posicionamiento en buscadores (SEO)

Se debe realizar la optimización del contenido de la página web considerando las palabras claves (En inglés keywords) y cuando el cliente realice una búsqueda aparezca en los buscadores de manera fácil.

- Mercadotecnia en medios sociales (SMM)

Este es un canal mediante el cual se puede acercar al segmento del cliente objetivo permitiendo tener un contacto personal.

Dentro de los canales de distribución de SMM, se encuentran:

- ✓ Pinterest.
- ✓ Twitter.
- ✓ Instagram.
- ✓ LinkedIn
- ✓ Facebook.
- ✓ Google+.
- ✓ YouTube.

- Publicidad por correo electrónico

Es un canal el cual se distribuye la publicidad más eficientemente debido a que logra mantener el usuario informado de cualquier actividad nueva, y estos logran resultados de acciones realizadas en la página web.

- Mercado móvil

Debido a que la mayoría de los usuarios manejan un dispositivo móvil, es fácil hacer llegar mensajes publicitarios o hacer pequeños recordatorios, precisamente a la facilidad de los medios de comunicación hoy en día.

- Contenido de mercados

El contenido es primordial en el mercado digital, por este motivo, se tener constante a lo largo de tiempo y seguir siendo el eje principal de la marca, aunque hallan cambios en el mercado.

La Universidad Antonio Nariño desde sus inicios se ha enfocado en posicionarse a nivel nacional como una de las universidades más reconocidas en cuanto a la investigación, la ciencia, artes y la tecnología para preparar profesionales con altos estándares de calidad, aptos para afrontar situaciones reales con pensamiento autónomo y crítico que trabajen en la transformación positiva de nuestro país. También la UAN, se encuentra trabajando día a día para estar a la vanguardia de los avances tecnológicos y científicos que ofrece el conocimiento para llegar a ser unas de las mejores universidades a nivel nacional e internacional, buscando llevar todos los programas a la acreditación de alta calidad. Y en concordancia con esta necesidad, se ha identificado que trabajar en

la idea de establecer una tienda virtual se puede convertir en una oportunidad que avive el sentido de pertenencia y fortalezca la identidad de la comunidad UAN.

Por otra parte, se identificó que, desde hace algunos años, la UAN ha promovido la comercialización y distribución de los acostumbrados productos POP (Camisetas, Agendas, productos para oficina, etc.). Adicionalmente, la UAN cuenta con el departamento del Fondo Editorial y la Facultad de Diseño Industrial quienes se encuentran muy interesados en diseñar productos novedosos que hagan parte del catálogo publicitario de los artículos POP, también ofrecer a la comunidad universitaria servicios acordes a las necesidades de cada facultad, lo que le daría un valor agregado al proyecto de la tienda universitaria virtual.

3.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.

¿Cómo se puede estructurar el modelo de negocio de la tienda virtual universitaria UAN para identificar la viabilidad técnica, financiera y de mercados?

3.3 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA.

¿Cómo identificar la oferta, la demanda, los canales de distribución y definir los precios de los productos de la tienda Virtual Universitaria?

¿Qué recursos tecnológicos, logísticos, estratégicos y de seguridad informática se requieren para realizar el montaje de la tienda Virtual Universitaria?

¿Cómo reconocer la viabilidad financiera para la puesta en marcha de la tienda Virtual Universitaria?

3.4 VARIABLES DEL PROBLEMAS

A continuación, se identifican las variables del proyecto las cuales tienen relación directa con el objetivo general los objetivos específicos y la normatividad legal vigente.

Variable Dependiente

- Estudio de prefactibilidad: Permite evaluar la viabilidad del proyecto y en consecuencia la instalación de la tienda virtual

Variables Independientes

- Estudio técnico tienda virtual: Identifica los recursos en cuanto a seguridad informática, manejo de plataformas, cadena de suministro, logística y distribución.
- Estudio de mercados: Proporciona información en cuanto demanda en líneas de producto, canales de distribución, mercado objetivo, estrategias de marketing digital

- Estudio de viabilidad financiera: Define la viabilidad económica del proyecto.

3.5 HIPÓTESIS

Si se logra establecer la tienda virtual universitaria, la UAN logrará incrementar el reconocimiento y el posicionamiento a nivel nacional, adicionalmente se logrará mayor sentido de pertenencia por parte de la comunidad académica y administrativa de la institución, también se tendrá una buena rentabilidad económica.

4 OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Realizar un estudio de prefactibilidad para la puesta en marcha de la tienda virtual universitaria UAN.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Elaborar un estudio de mercados que permita determinar la oferta y la demanda y los canales de distribución para la tienda virtual universitaria UAN.
- Desarrollar un estudio técnico con el cual se logre determinar los recursos en cuanto a: plataforma virtual, estrategias logísticas, seguridad informática, metodologías y herramientas para el comercio electrónico.
- Elaborar un estudio financiero con miras a determinar la viabilidad económica del proyecto.

5 JUSTIFICACIÓN

El constante aumento del comercio electrónico ha permitido el crecimiento acelerado de varias empresas que se dedican a realizar ventas virtuales, ya que, este negocio es muy rentable, porque hoy en día las personas prefieren realizar sus compras desde la comodidad de su casa.

La venta de artículos personalizados a través del tiempo ha tenido un gran impacto entre los clientes, por lo cual, las personas logran sentirse identificadas con los logos, los slogans, los dibujos o las frases representativas de alguna empresa o entidad a la que pertenezcan.

También es importante resaltar que por medio de la tienda virtual se puede hacer la comercialización de libros, revistas, suscripciones, actividades y servicios útiles para la comunidad universitaria.

La Universidad Antonio Nariño al desarrollar una tienda virtual donde se realicen ventas de productos y servicios representativos de la Institución, obtendría grandes beneficios ya que contribuye en aumentar el posicionamiento, el incremento del sentido de pertenencia y el crecimiento de la imagen positiva de la Universidad a nivel nacional e internacional.

La tienda universitaria virtual es pionera en innovación, por lo que, se pretende ofrecer dentro de sus categorías artículos novedosos diseñados por estudiantes

de la facultad de diseño industrial de la UAN, lo cual le dará un valor agregado al catálogo de productos.

6 DELIMITACIÓN

El presente proyecto de grado tiene como objetivo evaluar la viabilidad de realizar la comercialización de productos/servicios por medio de una tienda virtual dirigidos a la comunidad universitaria Antonio Nariño, mediante un estudio de prefactibilidad adelantado entre septiembre y octubre de 2020 teniendo en cuenta todas las sedes de la Universidad, considerando como segmento principal a los estudiantes de pregrado, los docentes y los administrativos los cuales tienen la similitud de ser parte de la comunidad UAN. Este segmento del mercado fue encuestado con el fin de obtener información acerca de la percepción sobre la tienda, gustos, preferencias y asequibilidad. Con este proyecto se pretende conocer el mercado objetivo, la inversión que se debe realizar y los beneficios que se obtendrán al ponerlo en marcha

7 MARCO REFERENCIAL

En este marco se suministra la información investigada que tiene relación con estudios anteriores a este trabajo también llamados los antecedentes de la investigación, las teorías y conceptos fundamentales para el desarrollo del trabajo también hace parte de los elementos que contiene este capítulo y como complemento la normatividad que se debe abordar para el desarrollo de la presente investigación.

7.1 ESTADO DEL ARTE

A continuación, en la tabla 1 se podrá observar 10 investigaciones que son los antecedentes del proyecto. Los cuales permiten identificar tendencias y experiencias en esta línea.

Tabla 1: Antecedentes de la investigación

N°	TITULO	DATOS BIBLIOGRAFICOS AUTOR, FECHA DE PUBLICACION, LUGAR	RESUMEN	CONCLUSIONES DEL LECTOR	APORTES PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACION
1	Identificación de factores motivantes de compra en tiendas universitarias: El caso de la Universidad Nacional de Colombia – Sede Medellín.	Cristian Oswaldo Ramírez-Villamil, Katherin Lizeth Puerta-Meza-Revista CEA, Vol. 2, No. 4, 2016	En la investigación los investigadores se busco sobre los segmentos que motivan la compra de productos por parte de los estudiantes de la Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín. Se identifico unos segmentos significativos y ampliamente reconocidos por los estudiantes encuestados, y de acuerdo a los estudios desempeñados en otras universidades de diferentes países, semejante a la exaltación del sentido de pertenencia hacia la universidad, desarrollo que se ve directamente relacionado con la ilusión de adquirir productos que permitan dar a conocer su vínculo con la universidad.	Se puede concluir que la universidad nacional teniendo tienda universitaria, tuvo que optar por estrategias que animaran a los estudiantes a comprar, para continuar la tienda, estas estrategias se pueden aplicar desde el comienzo de nuestro proyecto para que los estudiantes se animen a comprar.	1. Se podría optar por estudiar y mejorar esas estrategias que la Universidad Nacional aplicó para hacer que los estudiantes de la UAN compren en la tienda universitaria apenas sea creada.
2	Estudio de Mercado para la Creación de una Tienda Universitaria de Marca Unillanos, Villavicencio - Meta, 2016	Moreno Aldana, Ángela María Sánchez Cadavid, Jessica Marcela Universidad de los Llanos Director. Jorge Édison García Álvarez-Estudio de Mercado para la Creación de una Tienda Universitaria de Marca Unillanos, Villavicencio - Meta, 2016-Villavicencio, Universidad de los Llanos 2016	La siguiente investigación pretende ser el trabajo que ayude a las bases de la realización de la tienda virtual universitaria por medio de un estudio de mercados que se llevara acaba en la universidad teniendo en cuenta sus públicos objetivos (Comunidad universitaria). Se hizo una investigación la cual dio como resultado teorías que respaldan los fines necesarios del proyecto tienda universitaria de marca Unillanos, como una habilidad de Marketing innovadora para informar los valores de la universidad. De tal manera, se verifico que este canal de comunicación no tiene estudios anteriormente realizados que logren hacer una retroalimentación impactante para llevar a cabo en toda la universidad.	Este proyecto aporta ideas para tener muy clara la definición de calidad de los productos que se van a ofrecer para que la aceptación de la tienda universitaria virtual sea mayor.	1. Este proyecto ofrece conocimientos de como abordar a la comunidad Universitaria ofreciendo productos de calidad, para que no exista ningún tipo de rechazo.

Fuente: Elaboración propia

... Continuación tabla 1

N°	TITULO	DATOS BIBLIOGRAFICOS AUTOR, FECHA DE PUBLICACION, LUGAR	RESUMEN	CONCLUSIONES DEL LECTOR	APORTES PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACION
3	Propuesta del plan promocional para la Tienda Unisalle	Angie Natalia Díaz Camargo-1- 1-2018- Facultad de Ciencias Económicas y Sociales	La universidad de la Salle pensó un plan estratégico institucional, que consta de cinco segmentos (Universidad de La Salle, 2015), dentro de los seccionamientos se determina la visibilidad y el posicionamiento. Por tal motivo, se contribuye al desarrollo del proyecto, de tal manera que se investigara la situación actual de la marca y la forma en que se recibe, es decir, se examinara el nivel de reconocimiento que tiene la Universidad de La Salle actualmente, además se observaron prácticas de otros segmentos del mercado como antecedente de conceptualización de la tienda universitaria.	La Universidad de la Salle implementó una estrategia para aumentar la imagen institucional esto con el fin de mejorar su reconocimiento a nivel nacional e internacional, esto mismo se puede aplicar y mejorar para incrementar el reconocimiento de la UAN.	1. Estas estrategias que la universidad de la Salle implementó, serían de mucha utilidad para el proyecto de la tienda virtual universitaria UAN ya que sería una base de conocimiento y de ideas para aumentar el reconocimiento.
4	Plan De Marketing Digital De Tienda Online Pop Up Store Bolivia	Meruvia Meruvia, Susan Katheryn-23-jul-2019	Se muestra la realización del perfil estratégico de la empresa, la identificación del problema, el análisis situacional, benchmarking digital, target, los objetivos, el Brand management, un estudio del perfil del consumidor, la identificación del journey map, la determinación del comportamiento del consumidor, el plan de cambio de comportamiento, la optimización de contenidos del negocio, la formulación estratégica inbound marketing de la empresa y finalmente la elaboración del prototipo de tienda usuario.	Este documento explica la importancia del mercado en las plataformas digitales, debido a que, la tienda virtual Universitaria UAN en el mundo digital tendra mas cobertura y adicional será más vista gracias a las redes sociales y a las plataformas digitales.	1. Este documento aporta todo lo relacionado con el Benchmarking digital, el cual ayudaría mucho en el proyecto que se está realizando. 2. Además ayuda a identificar el perfil del consumidor y el cambio de comportamiento de los clientes.

Fuente: Elaboración propia

... Continuación tabla 1

N°	TITULO	DATOS BIBLIOGRAFICOS AUTOR, FECHA DE PUBLICACION, LUGAR	RESUMEN	CONCLUSIONES DEL LECTOR	APORTES PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACION
5	Incidencia de la tienda virtual y física de Marathon Sports en la percepción del consumidor.	Santos Valarezo, Mara Anabel 2017	Los elementos de la atmosfera de una tienda pueden llegar a influir en sus compradores, es importante que los elementos que una tienda emplea en su parte física se relacionen con su tienda en línea así proyecte la misma imagen; para resolver este caso práctico se realizó una metodología descriptiva al visitar la tienda realizando encuestas a sus compradores para tener conocimiento de la percepción de sus consumidores y captar la ambientación de la misma en cuanto a los elementos de su atmosfera que son sus colores azul, rojo y blanco; se visualiza una iluminación cálida directa e indirecta; se logra percibir un olor propio de la mercancía que vende y a su vez la música que se escucha es música pop; para determinar estos elementos se investigó a través de libros y artículos científicos el marketing sensorial, que el marketing que se conecta con los sentidos del consumidor.	Este documento muestra como manejar con cierta diferencia una tienda virtual a una tienda presencial, la cual aunque se ofrezcan los mismos productos no tienen el mismo efecto, por eso se debe manejar un plan de marketing diferente para cada tienda y así poder darle importancia a las dos, virtual y presencial, esto aplica para empresas que manejan la tienda en sus dos modalidades	1. Este documento brinda el conocimiento para realizar un buen estudio de marketing digital ya que enseña la diferencia entre un estudio de mercados para una tienda presencial y un estudio para una tienda virtual.

Fuente: Elaboración propia

... Continuación tabla 1

N°	TITULO	DATOS BIBLIOGRAFICOS AUTOR, FECHA DE PUBLICACION, LUGAR	RESUMEN	CONCLUSIONES DEL LECTOR	APORTES PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACION
6	ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE LA TIENDA UNIVERSITARIA EN LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA EXTENSIÓN FACATATIVÁ.	JENNIFER LIZETH BALLESTEROS DÍAZ y YERSIKA MABEL TORRES TORRES, 2018, Facativa	El siguiente trabajo de grado, establece la viabilidad al crear la tienda universitaria en la universidad de Cundinamarca extensión Facatativá, la primordial actividad es la distribución y venta de artículos personalizados con el logo de la universidad de Cundinamarca; para ello se desarrollaran cinco estudios como el estudio de mercados, el cual definirá comportamiento del mercado, competencia directa e indirecta, y proveedores, el estudio técnico establecerá la ubicación de la tienda, los procesos de compra, maquila, ficha técnica de los productos que se van a ofrecer y los recursos necesarios para el desarrollo de la investigación, el estudio administrativo determinará las debilidades, fortalezas, amenazas y oportunidades de la tienda universitaria, su estructura organizacional, manual de funciones de los cargos, los gastos pre operativos de funcionamiento, y todos los requisitos legales para la apertura al público (registro mercantil, facturación sociedad escogida), el estudio ambiental se debe comprender el impacto que tiene al momento de crear la tienda como el impacto energético, los residuos domésticos y de oficina que se generen en la puesta en marcha así mismo el manejo de las bolsas al momento de una compra, el estudio financiero mostrara en números la viabilidad de la investigación para determinar si es rentable o no la ejecución del mismo.	En este trabajo de grado se puede evidenciar el paso a paso para realizar un buen estudio de factibilidad, antes de poner en marcha un nuevo negocio como lo es una tienda universitaria, con ello obtener resultados optimos de los beneficios que éste podría ofrecer y de los aspectos a tener en cuenta en el estudio financiero, como el capital a invertir y lo que se espera obtener en un determinado tiempo.	1. Brinda ideas de las estrategias posibles a implementar en el momento de realizar el estudio de mercados ya que es importante conocer la posición de la comunidad universitaria respecto a la tienda. 2. Aporta información de como debe realizarse el estudio técnico el cual permite realizar una buena estructuración de la tienda, el equipo necesario entre otros aspectos que deben tenerse en cuenta antes de la puesta en marcha de la tienda.

Fuente: Elaboración propia

... Continuación tabla 1

N°	TITULO	DATOS BIBLIOGRAFICOS AUTOR, FECHA DE PUBLICACION, LUGAR	RESUMEN	CONCLUSIONES DEL LECTOR	APORTES PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACION
7	INVESTIGACIÓN DE MERCADOS PARA LA CREACIÓN DE LA EMPRESA 'SALINO', RETAIL VIRTUAL	SANTIAGO TRIVIÑO ORTEGA, 2018, Bogota	El siguiente trabajo de investigación comienza con el objetivo primordial de ejecutar una indagación de estudio de mercados donde se realice y se descubra un mercado objetivo de una compañía que investiga la posibilidad de crear, diseñar, confeccionar y distribuir ropa para personas jóvenes. La investigación comienza con el planteamiento de un problema, en el cual se desarrollan las técnicas de investigación de mercados, principalmente con un enfoque cualitativo, lo que permita conocer los posibles mercados, esperando en su totalidad sean jóvenes, para construir un proyecto de tal embergadura, basándose en la aceptación que tendría en los estudiantes de la Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano. De tal manera se pueda descubrir una sustentación teórica donde se aumente el tema informativo del ecommerce y los negocios a través de las paginas web.	Se concluye que el estudio de mercados cuando se quiere crear una tienda virtual es igual de importante que cuando se crea una tienda fisica ya que arroja resultados valiosos de los posibles comportamientos de los clientes como lo son, la forma de comprar, los productos de mas interés, y una aproximación de la demanda.	1. Aporta ideas para la estructuración y el estudio que se debe relizar para poner en marcha la tienda virtual. 2. Tener en cuenta las posibles diicultades que se pueden presentar ya que las personas a veces no se interesan por realizar encuestas y para esto se debe realizar una estrategia atractiva para el estudio de mercados.

Fuente: Elaboración propia

... Continuación tabla 1

N°	TITULO	DATOS BIBLIOGRAFICOS AUTOR, FECHA DE PUBLICACION, LUGAR	RESUMEN	CONCLUSIONES DEL LECTOR	APORTES PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACION
8	Finding Sustainable Profitability in the E-commerce Continuum	John M. de Figueiredo, 2000, Cambridge	<p>Warren Buffet, presidente de Berkshire Hathaway y uno de los gerentes de inversiones más famosos de Estados Unidos, comentó el año pasado que si estaba impartiendo una clase de MBA sobre finanzas, el examen final tendría una pregunta: "¿Cómo califica a una empresa de Internet?" que cualquiera que respondiera fracasaría. Claramente, es extremadamente difícil valorar a las empresas de comercio electrónico en sus activos o ganancias, porque la mayoría de estas empresas tienen poco de ambos. De hecho, incluso los multiplicadores de ingresos son difíciles de asimilar en cualquier modelo de valoración financiera razonable. Sin embargo, la estimación de los precios de las acciones del e-commerce en los últimos dos años ha sido fenomenal, alcanzando una ganancia de casi el 100% en un año y una ganancia del 1,100% en 5 años, creando capitalizaciones de mercado que superan incluso a algunas de las más grandes. celebró y admiraba el crecimiento y el negocio minorista en la Bolsa de Nueva York.</p>	<p>Éste paper nos invita a visualizar como a través del comercio electrónico muchas empresas como lo es Amazon han llegado a ser una de las más valiosas compañías ya que han sabido trabajar con buenas estrategias de marketing y se lograron posicionar en el mercado siendo muy reconocidas. Antes se creía que la venta de productos en línea no era muy viable porque existen ciertas categorías que de alguna manera son más difíciles de vender por internet pero a pesar de que sea "difícil" se sabe que con una buena combinación de estrategias una empresa podría llegar a crecer de manera exponencial ya que en cuanto a la viabilidad financiera las ventas por internet ofrecen un mejor margen de ganancias sabiendo que la empresa se está ahorrando en costos de arrendamiento, costos de mantenimiento, entre otros costos asociados cuando se cuenta con un sitio físico para la tienda.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Orienta a diseñar buenas estrategias para poner en marcha una tienda virtual, saber que se debe elegir, el tipo de producto a vender y segmentar el mercado al cual será ofrecido ya que esto facilitará el alcance a esos clientes que queremos llegar. 2. Brinda la visualización de los productos en los que se debe enfocar la tienda de acuerdo a lo que se quiere que el cliente perciba, para que éste por ejemplo, si el enfoque es ofrecer gran calidad en el momento de recibir el producto lo reconozca y esto hará que la marca obtenga sus propias características ante los ojos del cliente.

Fuente: Elaboración propia

... Continuación tabla 1

N°	TITULO	DATOS BIBLIOGRAFICOS AUTOR, FECHA DE PUBLICACION, LUGAR	RESUMEN	CONCLUSIONES DEL LECTOR	APORTES PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACION
9	New Aspects of Library Design	TINA HOHMANN, 2006, Europa	<p>Se requieren nuevos principios de planificación para satisfacer las necesidades cambiantes de los usuarios de la biblioteca del futuro. La revolución digital ha cambiado por completo la apariencia de las bibliotecas de hoy. La mayoría de los recursos de información actuales son de naturaleza no física y el acceso a la información es más variado y complejo. El papel tradicional como custodio de activos es una de las muchas tareas actuales. Los ejemplos recientemente completados de la Biblioteca Estatal y Universitaria de Dresden y Gotinga, la Biblioteca Pública de Seattle y las Tiendas Idea en Londres, todas ellas muy populares y frecuentadas, muestran las tendencias actuales en el diseño de bibliotecas. ¿Qué ofrecen a sus visitantes?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acceso a la información • orientación (habilidades de información) • posibilidad de comunicación • ambiente de trabajo • ambiente inspirador <p>Su diseño se basa en los siguientes principios principales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El acceso a la biblioteca y sus medios debe ser obvio y fácil para todos. • Debe haber un espacio múltiple para la comunicación formal e informal entre clientes y personal. • El interior debe ofrecer un ambiente atractivo y confortable tanto para los clientes como para el personal. • El edificio de la biblioteca debe representar adecuadamente su filosofía y objetivos institucionales. • El diseño, la estructura y los electrodomésticos del edificio deben tener en cuenta la sostenibilidad. 	<p>Se puede concluir que para tener una biblioteca es necesario considerar ciertos aspectos que harán que las experiencias de las personas que ingresen a ésta sea inolvidable como el confort que el espacio de ésta le ofrezca, así mismo debe ser en la venta de los libros así sea una tienda física o una tienda virtual, la venta de los libros le debe ofrecer al cliente satisfacción para que éste siga comprando ya que si el usuario de la página web en la que se realizan las ventas se siente cómodo, visualiza que la página tiene un acceso fácil y adicional se le permite leer un preámbulo del libro en el cual está interesado, esto hará que se sienta mucho más atraído e influenciará en su decisión de compra.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Así como una biblioteca necesita un espacio que brinde confort y bienestar a los que ingresen a ésta, la tienda universitaria debe ser un sitio que cause buenas sensaciones a las personas desde el momento en el que ingresan, los detalles deben transmitir un ambiente que ayude a potenciar la identidad institucional. 2. La tienda virtual debe ser de fácil acceso, entendible, tener los botones necesarios para que cualquier persona ingrese y visualice de una manera atractiva los productos que podría comprar.

Fuente: Elaboración propia

... Continuación tabla 1

N°	TITULO	DATOS BIBLIOGRAFICOS AUTOR, FECHA DE PUBLICACION, LUGAR	RESUMEN	CONCLUSIONES DEL LECTOR	APORTES PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACION
10	Consumer Trust in an Internet Store: a Cross-Cultural Validation	Sirkka L. Jarvenpaa, Noam Tractinsky, Lauri Saarinen- Journal of Computer-Mediated Communication, Volume 5, Issue 2, 1 December 1999	<p>Muchos han especulado que la confianza juega un papel crítico en estimular las compras de los usuarios a través de las páginas web. La mayoría de las especulaciones se han concentrado en torno a los consumidores estadounidenses que compran a comerciantes en línea con sede en EE. UU. La naturaleza global de Internet plantea preguntas sobre la solidez de los efectos de confianza en todas las culturas. La cultura también puede afectar los antecedentes de la confianza del consumidor; es decir, los consumidores en diferentes culturas pueden tener expectativas diferentes de lo que hace que un comerciante web sea confiable. Aquí informamos sobre una validación intercultural de un modelo de confianza del consumidor de Internet. El modelo examinó los antecedentes y las consecuencias de la confianza del consumidor en un comerciante web. Los resultados proporcionan apoyo tentativo para la generalización del modelo.</p>	<p>Se puede concluir que para que los consumidores tengan más confianza se debe mostrar un nivel multicultural, ya que el estudio reveló que las personas desconfían o temen comprar si la página web muestra una cultura diferente a la de ellos, por esa razón se debe hacer una página web que sea confiable y amigable para todas las culturas.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ideas de como se puede manejar la página web 2. Ideas de cómo llegar a los clientes por medio de la visualización de la pagina 3. Ayuda a no caer en lo concurrente de las páginas web, si no obtener una pagina confiable y amigable

Fuente: Elaboración propia

7.2 MARCO TEÓRICO

TEORÍA DEL EMPRESARIO INNOVADOR DE SCHUMPETER

A continuación, se toma como referencia teórica, la teoría del empresario innovador del autor y reconocido economista Joseph Schumpeter de nacionalidad austro-estadounidense, llegó a ejercer cargos como ministro de finanzas de Austria y también se desempeñó como profesor de la Universidad de Harvard a partir del año 1932 hasta su fallecimiento.

Para adelantar su propuesta sobre este tema, unió las ideas de Marx, Walras, Max Weber, así como sus antecesores, Karl Menger, Wieser y su instructor BöhmBawerk. Estaba de acuerdo con la opinión de Marx de que los procesos económicos son orgánicos y que el cambio surge desde el interior del sistema (desarrollo endógeno) y no desde fuera (desarrollo exógeno). Tomó del autor Marx Warlas la idea de empresario, pero en lugar de una representación pasiva del sistema de equilibrio general, Schumpeter la reemplazó por una figura activa del progreso económico. Incluyó, en su propuesta de Desarrollo económico, dos ideas que han impactado grandemente en los siguientes avances alusivos a este tema: la innovación como origen del desarrollo y el empresario innovador como motivador de los procesos de innovación.

Pese a, que la innovación es el factor principal que expresa el desarrollo económico, éste no se da de manera automática, sino que es fomentado activamente, en el interior del sistema capitalista, por la figura del empresario innovador. Este personaje, para Schumpeter, no es cualquier empresario el que crea una empresa. La imagen de empresario la tiene aquella persona que tiene

iniciativa y capacidad para sugerir y hacer combinaciones nuevas de entornos de producción; en otras palabras, aquella persona (con negocio o sin negocio) que sea competente para gestionar y crear innovaciones arraigadas dentro y fuera de las organizaciones.

Entonces, no todas las personas que hagan parte de una empresa, como directores o industriales son empresarios, ya que a pesar de ejecutar una actividad económica no idean nuevas formas para realizar las cosas. Los empresarios no se hacen cargo de los riesgos; esa tarea queda para los accionistas, que son específicamente capitalistas, pero no empresarios.

La tarea fundamental del empresario se encuentra asociado con otras responsabilidades. La condición de empresario es difícil de aislar de las demás actividades económica. Sin embargo, se le puede denominar empresario a la persona que incluye o realiza innovaciones. Claramente, con el paso del tiempo, el auge de estas innovaciones se atenúa a medida que se vuelven comunes y pasan a conformar la rutina de la economía. Según Schumpeter, las personas solo obtienen la índole de empresario en el momento de generar o introducir innovaciones radicales y pierde tal índole cuando su innovación se vuelve popular, hace parte de la rutina, es decir, en el momento en el pasa de moda. Se concluye, entonces, que, para tener permanentemente la índole de empresario, se debe ser un innovador de manera constante y permanente.

A sí mismo, el concepto de empresa no se debe utilizar para cualquier negocio, por el hecho de estar en funcionamiento. Empresa es la realización de nuevas combinaciones; en otras palabras, empresa es el proceso de innovación en sí mismo.

Sin embargo, cualquier negocio que marche a través de la rutina, es decir, que no se halle ningún proceso de innovación (empresas de base abierta) no se les puede dar el título de empresas. De igual forma, la persona o grupo de personas que administre estos negocios, no se les podrá nombrar nunca como empresarios.

Continuando esta deducción, para el autor Schumpeter exclusivamente se les puede llamar empresas a los negocios nominados como empresas de base tecnológica y las personas que la manejen o administren recibirán la índole de empresarios. (SUÁREZ, 2004)

La teoría del empresario innovador expuesta anteriormente es aplicable al presente trabajo de grado en cuanto a la propuesta de Schumpeter del desarrollo económico ya que como el expone en este argumento la innovación es el principio del desarrollo y de los procesos de innovación lo que se ajusta muy bien a los objetivos de este estudio debido a que se trata de una propuesta innovadora que genera valor, adicional cuando el autor expone que el desarrollo económico se percibe como un proceso de evolución económica, cultural y social, los cuales son la innovación y las fuerzas socioculturales tal que, es aplicable dado al énfasis que el autor da al fenómeno de la innovación.

LA TEORÍA DEL POSICIONAMIENTO

La teoría del posicionamiento cobra gran importancia en las compañías desde hace varios años debido a que este no depende del producto o servicio que se esté ofreciendo sino de como se ve la empresa en la mente del cliente, es la

manera en la que a partir de un mensaje se logra abrir camino a la marca, teniendo un enfoque en la persona receptora. Es de gran importancia concentrarse en la manera en la que se llega a los usuarios y en la forma en la que estos van a percibir el producto/servicio con un mensaje claro y simplificado, que no sea ambiguo y que permita penetrar en la mente del cliente.

Esta teoría es utilizada como herramienta para analizar los entornos virtuales ya que esta permite ver la interacción de los usuarios con el sitio web, entendiendo que este es un fenómeno cambiante, es sumamente importante que en la comunicación que se establezca con el usuario le sea comunicado lo esencial ya que hoy día los sitios web como las redes sociales están llenas de publicidad y esto muchas veces no permite que la persona reciba de la forma en que se quiere la información, esto se hace utilizando palabras clave que permitan llegar a la mente del posible cliente. (Ana M^a Gálvez Mozo, Mosteo, & Duran, 2004)

En este trabajo de grado es importante tener en cuenta esta teoría ya que se pretende aumentar el posicionamiento de la Universidad pero esto se logra principalmente llegando a la comunidad con la que ya se cuenta y generando identidad, llegando a las mentes de los clientes que tiene la UAN, y por medio de este llegar a más personas gracias a la fidelización de los clientes y la recomendación que estos den.

7.3 MARCO LEGAL

Así como cada ciudadano, las empresas deben cumplir deberes y derechos que están reglamentados en la Constitución Política de Colombia, en los códigos de comercio, código sustantivo del trabajo, entre otros.

El marco reglamentario o legal hace alusión a las leyes, reglamentos, sentencias, decretos y ordenamientos necesarios para la creación de una empresa en Colombia.

Tiendas virtuales

Para las tiendas virtuales existen las siguientes leyes:

- **Ley 527 de 1999**

La Ley 527 de 1999, en el artículo 2, literal b establece que el ecommerce "abarca las cuestiones suscitadas por toda relación de índole comercial, sea o no contractual, estructurada a partir de la utilización de uno o más mensajes de datos o cualquier otro medio similar". (AGT Abogados , 2018)

- **Ley 1480 de 2011**

La Ley 1480 del año 2011, decreta las leyes que debe cumplir un establecimiento, particularmente tiene relación directa con la seguridad de los usuarios y aquellas leyes que adaptan a las garantías que se le deben brindar a los clientes de una

empresa. Esta Ley aplica tanto para los comercios físicos como virtuales. (AGT Abogados , 2018)

- **Ley 633 de 2000**

La Ley 633 de 2000, en el artículo 91 especifica que "Todas las páginas web y sitios de Internet de origen colombiano que operan en Internet y cuya actividad económica sea de carácter comercial, financiero o de prestación de servicios, deberán inscribirse en el Registro Mercantil y suministrar a la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), la información de transacciones económicas en los términos que esta entidad lo requiera". (AGT Abogados , 2018)

- **Ley 527 de 1999**

La cual dice, que determina y regula el ingreso y uso de los mensajes, del ecommerce y de las firmas digitales, y se establece las entidades de certificación y se pronuncian otras disposiciones. (Alcaldia de Bogotá , 1999)

- **Ley 1581 de 2012**

La ley 1581 de 2012 estipula que el límite de la protección de la información personal en Colombia. Que mediante la sentencia C-748 del 6 de octubre de 2011 la corte reglamentaria dijo que era exequible el proyecto de la Ley Estatutaria No.

184 de 2010 Senado, 046 de 2010 Cámara. (Ministerio de Comercio Industria y Turismo, 2013)

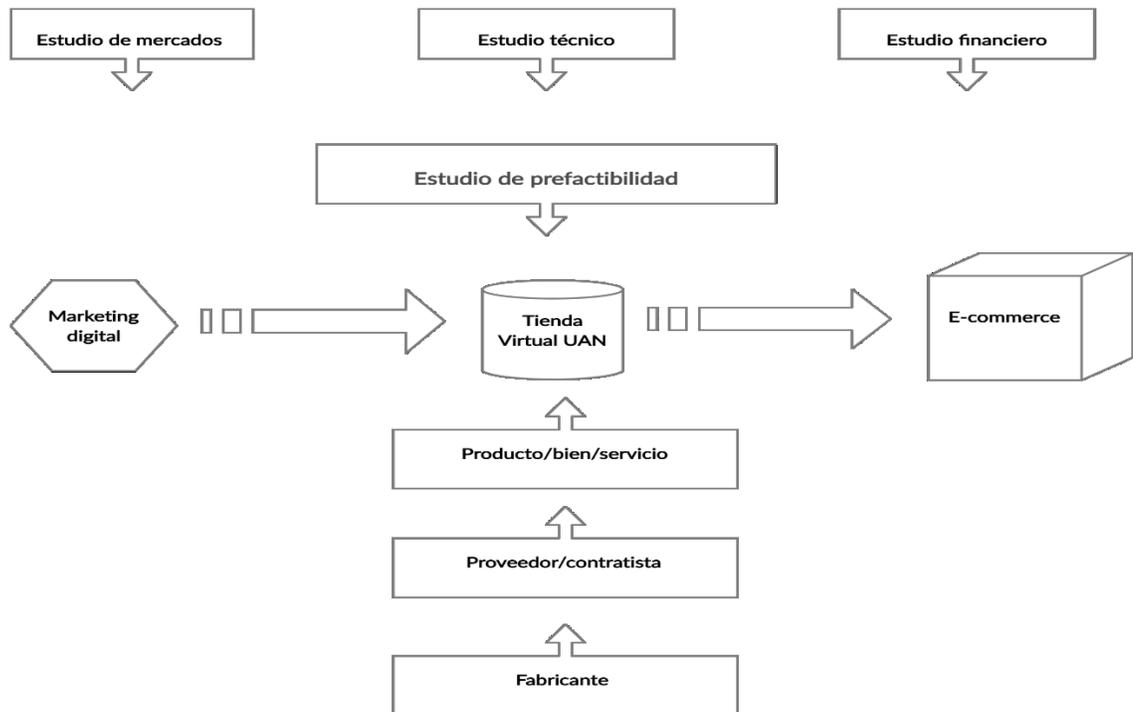
- **Decreto 3466 de 1982**

El Estatuto del Consumidor (Decreto 3466 de 1982) estipula que las leyes relacionadas con la calidad, propagandas, garantías, idoneidad, marcas y fijación pública de precios de productos y servicios, también la responsabilidad de los fabricantes, distribuidores y proveedores. Todo emprendedor que aspire a ser empresario B2C debe seguir esta normativa y entender cuáles le aplican a su trabajo. (pacoweb, 2016)

7.4 MARCO CONCEPTUAL.

En el marco conceptual se indagará sobre algunos conceptos fundamentales que se deben tener en cuenta en el desarrollo del trabajo de la tienda virtual Universitaria.

Ilustración 2 -Mapa Conceptual tienda virtual UAN



Fuente: Elaboración Autores.

7.4.1 Estudio de factibilidad

Un estudio de factibilidad se realiza cuando se requiere tomar una decisión en la evaluación de un trabajo, y corresponde a la fase final de la etapa de formulación dentro del periodo del proyecto, con esto se formula teniendo en cuenta la información que tiene menor incertidumbre con esto medir cuanta probabilidad de éxito se tiene con el proyecto de inversión, para iniciar su implementación o si por el contrario tiene más probabilidades de fracaso se decide no invertir. (GestioPolis, 2001)

7.4.2 Estudio de mercados

El estudio de mercados es una investigación que se realiza con el fin de conocer de una mejor manera a los futuros clientes, determinar cuál será el mercado objetivo, identificar la competencia antes del lanzamiento de un negocio, producto o servicio. Además, es útil cuando se quiere realizar mejoras en factores importantes de los procesos como lo son las características del producto, los canales de distribución, el precio, esto con el fin de aumentar la satisfacción de los clientes e incrementar las ventas. Cuando se realiza un análisis y una medición del mercado se obtiene mejores resultados que cuando se hacen solo suposiciones. (Silva, 2018)

- **Demanda**

La demanda se puede describir como la cantidad de productos o servicios que los usuarios están dispuestos a comprar teniendo en cuenta los precios del mercado, con los cuales puedan satisfacer sus necesidades y deseos de manera total o parcial. (Ucha, 2018)

- **Comercio**

El comercio es la compra y venta de bienes y servicios en la cual participan personas o entidades las cuales se benefician de este intercambio recibiendo dinero u objetos o servicios que tengan el mismo valor. Existen dos tipos de comercio:

- ✓ Comercio al por menor (comercio minorista): Este tipo de comercio se encuentra al final de la cadena de distribución y es en el cual se realizan ventas al detal a los clientes.

- ✓ Comercio al por mayor (comercio mayorista): Se trata de productores o comerciantes que se dedican a la distribución de productos al por mayor vendiéndole a los minoristas sus productos. (Sevilla, economipedia, 2016)

- **Marketing digital**

El Marketing Digital o Mercadotecnia Digital son las actividades que realiza una persona o una empresa utilizando tecnología apoyadas en la internet como lo son los medios digitales con el fin de promocionar productos o servicios, atraer nuevos negocios y posicionar la marca de la empresa generando una identidad. (Peçanha, 2019)

- **Benchmarking**

El benchmarking se trata de una técnica en la cual se toman benchmarks, (en español comparadores) teniendo como referencia productos o servicios ofrecidos por compañía que tengan que ver con el tema que se esté investigando con el fin de conocer un poco más sobre su aplicación. (Sevilla, economipedia, 2018)

- **Análisis FODA**

El análisis FODA, también nombrado análisis DAFO o DOFA, se basa en un análisis que permite estudiar las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas de una compañía. De las iniciales de estos factores adquiere su nombre. Es una herramienta fundamental en el momento de desarrollar estrategias específicamente comerciales, para llevarlas a cabo exitosamente, primero se debe estudiar el entorno interno y externo de la empresa. A partir de la información obtenida se puede tomar decisiones que conlleven a realizar cambios, permitiendo una mejor adaptación a las constantes demandas del mercado y del ámbito económico. (Kiziryan, 2010)

7.4.3 Estudio técnico

El estudio técnico constituye la segunda fase de los proyectos de inversión, en el que se tienen en cuenta los requerimientos técnicos operacionales que se necesitan para hacer un uso eficiente de los recursos utilizables para la transformación de un producto o servicio y en el cual se hace el análisis para poder determinar el tamaño, la localización, las instalaciones óptimas del lugar de producción. Este estudio es muy importante debido a que se puede realizar una estimación económica de las especificaciones técnicas del proyecto que permitan realizar una aproximación de los recursos necesarios para llevar a cabo su ejecución, además que brinde información importante para llevar a cabo el estudio financiero. La principal finalidad del estudio técnico es comprobar la viabilidad técnica del proyecto que sea justificable y óptima. (UNAM, 2016)

- **Tienda virtual**

Se trata de un sitio web en el cual una persona o empresa se encarga de ofrecer productos o servicios por medio de fotos o videos, en la cual los clientes puedan realizar sus compras después de ver a detalle las del bien o servicio, y decidir cual cumple sus necesidades o deseos. (PENDINO, 2018)

- **Hosting**

El hosting web se determina como servicio en el que un distribuidor alquila un servicio donde se conectado a Internet y donde se alberga la tienda virtual y todo tipo de ficheros para que se pueda acceder a ellos vía Internet. Rotundamente, es igual a un local que alquilaríamos si se quiere realizar un trabajo offline. Se debe manejar un espacio de gran tamaño para almacenar datos ya que puede a ver una sobrecarga de visitas, y el sitio web no colapse. (Cortés, 2015)

- **Canales de distribución**

Los canales de distribución se basan en un conjunto de fases o etapas por las que un bien debe pasar desde el productor hasta el consumidor. Los canales de distribución pueden clasificarse de acuerdo al bien que se está transportando, también se puede realizar su clasificación teniendo en cuenta el tipo de distribución por ejemplo si es directa, indirecta, dependiendo si hay intermediarios entre el fabricante final, esto también influirá en el precio del producto, el segmento del mercado al cual va dirigido y el tamaño de la empresa. (distribución, 2013)

7.4.4 Estudio financiero

A través de este estudio se realiza un análisis que permite evaluar la viabilidad financiera de un proyecto de inversión, en el cual se toma como base los recursos económicos con los que se cuenta los costos de producción, los gastos administrativos, esto permite finalmente visualizar si realizar la inversión es rentable o no.

Para realizar un buen análisis de la rentabilidad de un proyecto se deben conocer como mínimo los siguientes datos:

- Ingresos.
- Costos.
- Gastos de administración.
- Gastos de venta.
- Gastos financieros.
- Depreciaciones.
- Amortizaciones.
- Presupuesto de caja.
- Balance general proyectado.
- Flujo neto de efectivo.
- Costo de capital.
- Valor Actual Neto.
- Tasa Interna de Retorno o Rentabilidad.

Toda la información recolectada se debe analizar y documentar en un informe el cual mostrara los beneficios o perdidas que se pueden obtener del proyecto. (obsbusiness, 2017)

- **Análisis de costo**

Se determina como un costo el valor que se da por adquirir diferentes valores de consumo para la producción de un bien o servicio. Dentro de los costos mas importantes se pueden identificar los siguientes: gastos derivados de la actividad económica y el pago a los trabajadores. Un buen manejo de los costos es importante a la hora de manejar proyectos empresariales y así obtener una viabilidad a futuro. (Galán, economipedia, 2015)

- **Análisis de gastos**

El gasto es el uso o la utilización de un producto o servicio a cambio de una contraprestación, se realiza a través de una suma saliente de dinero. También se le conoce como egreso. En pocas palabras se obtiene un gasto o egreso cuando se envía dinero y a cambio se recibe un producto o servicio. (Pedrosa, economipedia, 2016)

- **Viabilidad financiera**

Es la disposición de recursos y de dinero líquido para afrontar los pagos y las inversiones, para satisfacer los requisitos que permiten la funcionalidad a corto, mediano y largo plazo de la vida de la compañía. (wiki-finanzas, 2018)

- **Indicadores financieros**

Los indicadores financieros son un instrumento que se utilizan para visualizar de mejor manera la relación entre diferentes cuentas y extractos con el fin de realizar un análisis de rentabilidad, liquidez, eficiencia operativa y solvencia de una empresa, con esto también se puede medir la capacidad de endeudamiento la solidez de la compañía, las utilidades por medio de una interpretación de los gastos que se obtienen como resultado y la información financiera general. (Actualicese, 2015)

7.5 MARCO METODOLÓGICO

A continuación, se observa la metodología utilizada, los mecanismos con los cuales se lleva a cabo los objetivos propuestos inicialmente para la investigación. En este marco se describe el que se va a hacer, cómo se van a realizar los estudios para llegar a cabalidad la investigación y también las herramientas utilizadas.

Tabla 2: Marco metodológico

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION			
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	¿QUÉ SE VA HACER?	¿CÓMO SE VA HACER?	HERRAMIENTAS
Elaborar un estudio de mercados con el fin de determinar la oferta y la demanda y canales de distribución de la tienda universitaria por medio de encuestas y análisis estadísticos para encontrar el público y el mercado objetivo.	Realizar un estudio de mercados para validar la viabilidad comercial de la propuesta de negocio.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Establecer el objetivo del estudio. 2. Recolección de información (fuentes secundarias.) 3. Recolección de información propia 4. Análisis de la competencia 5. Definir publico objetivo 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Artículos 2. Información de empresas del mismo sector 3. Encuestas 4. Software de análisis de marketing
Desarrollar un estudio técnico con el cual determinar los procesos, el alcance del proyecto y determinar los recursos requeridos para la realización del proyecto por medio de modelos, diagramas y por medio de los cálculos necesarios para llevar a cabo el proyecto.	Hacer un estudio técnico en cual se logre determinar la plataforma, el tamaño, capacidad, diseño, la seguridad informática y los recursos a utilizar para poder comprender la viabilidad técnica del proyecto.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar las plataformas a utilizar 2. Identificar los insumos y suministros de la idea de negocio. 3. Identificar los equipos, los software, seguridad informática , seguridad de pago entre otras herramientas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Página web 2. Seguridad informática 3. Cadena de distribución 4. Análisis de inversión 5. Costos
Elaborar un estudio financiero mediante indicadores para ver la viabilidad económica, medir la rentabilidad y la factibilidad de inversión de la tienda universitaria.	Realizar un estudio financiero en el cual se logre detectar los recursos económicos para poder llevar a cabo el proyecto, analizar y calcular el costo total del proceso de producción o comercialización, así como los ingresos que se estiman recibir en cada una de las etapas del proyecto.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recolectar datos estadísticos ya que no se cuenta con datos históricos. 2. Analizar los datos de costos, demanda del producto, fuentes de financiación y posibles intereses asociados a las mismas y estimaciones de ventas. 3. Manejar indicadores de liquidez, solvencia y rentabilidad para poder analizar los datos estadísticos y compararlos con los indicadores 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Datos estadísticos de modelos de negocio similares. 2. Indicadores

Fuente: Elaboración de los autores.

7.5.1 Tipo de investigación

Enfoque Cuantitativo:

- Experimental: Se realizan encuestas a un grupo determinado las cuales arrojarán resultados positivos o negativos que serán manipulados por los autores para la toma de decisiones en el transcurso del proyecto.
- Correlacional: Con los resultados estadísticos de las encuestas se verifica la variación de las características de unos resultados con otros.

Enfoque Cualitativo:

- Etnográfica: Se deben identificar los patrones culturales de la comunidad a la cual se le ofrecerán los productos para verificar que estos cubren las “necesidades” que estos tienen.
- Investigación acción participativa: De acuerdo con los resultados tomados directamente de la comunidad se visualiza la viabilidad del proyecto es decir que este depende mucho de la comunidad.

7.5.2 Técnicas para la recolección de datos

Las técnicas de recolección de datos que se van a utilizar en el proyecto son las siguientes:

- Observación: Para determinar la viabilidad de la idea de negocio se identifica la situación actual de la comercialización electrónica y la percepción de las personas para usar esta herramienta.
- Cuestionario: Es una técnica para obtener información tomando una muestra de la población objetivo, por medio de preguntas delimitadas y que incluyen varias opciones de respuesta se recolectarán datos los cuales serán fácil de codificar para realizar los análisis pertinentes.
- Documentos existentes: Por medio de esta técnica se recolectan datos históricos que contiene información valiosa de la Institución, los cuales son necesarios para analizar variables de los registros recolectados, los cuales son muy útiles para el desarrollo de esta investigación.
- Internet: Es una herramienta muy utilizada para la búsqueda de información relevante en la estructuración del marco referencial, documentarse, investigar sobre otras empresas que han utilizado el comercio electrónico, conocer de antemano las ventajas y beneficios, tener en cuenta aspectos importantes para el diseño y la administración de una tienda virtual.

- Bases de datos: Para obtener información importante como la legalidad de una tienda virtual se hace el uso de bases del gobierno que son muy útiles para conseguir datos confiables.
- Software de análisis de marketing: Por medio de aplicaciones como Similar web y semrush se obtendrán datos para el estudio de mercados, como lo son: posicionamiento de las marcas de los principales competidores y palabras claves.

7.6 MARCO DE ASPECTOS CURRICULARES

La Facultad de Ingeniería Industrial maneja dos líneas de investigación, las cuales son: productividad, competitividad e innovación y sistemas integrados de gestión, de acuerdo con el proyecto que se está realizando sobre la tienda virtual Universitaria titulado Estudio de prefactibilidad para la puesta en marcha de la tienda virtual universitaria UAN, la línea de investigación que está relacionada es productividad, competitividad e innovación debido a que se trata de un estudio en el cual se quiere obtener la viabilidad del montaje de un negocio virtual.

Línea; Productividad, Competitividad e Innovación.

Objetivo: Apoyar el desarrollo productivo, tecnológico y empresarial de la región y el país, a través de proyectos de investigación que permitan la innovación de procesos, procedimientos y técnicas tendientes al aprovechamiento integral de los recursos de la organización. (Universidad Antonio Nariño, 2017)

Si se logra establecer la tienda virtual universitaria, la UAN logrará incrementar el reconocimiento y el posicionamiento a nivel nacional, adicionalmente se logrará mayor sentido de pertenencia por parte de la comunidad académica y administrativa de la institución, también se tendrá una buena rentabilidad económica.

Se concluye que la puesta en marcha de la tienda virtual universitaria cumple con el objetivo general de la línea de investigación mencionada y este va de la mano con los intereses de la Tienda virtual TUAN puesto que este es un negocio con una orientación que busca trascender hacia el ámbito regional y nacional, sus procesos están desarrollados con el fin de satisfacer las necesidades y expectativas del cliente llegando hasta donde este lo requiera.

Las áreas temáticas que se van a tratar en el proyecto van de la mano con las establecidas por el programa de ingeniería industrial; se tendrán en cuenta áreas como lo son marketing, formulación y evaluación de proyectos, costos, gestión logística, finanzas, estadística, producción.

7.6.1 Relación del proyecto con la misión de la facultad

En el proyecto de investigación se pueden observar tres momentos en donde se relaciona el trabajo de grado con la misión de la facultad, los cuales son los siguientes:

- Por medio de las destrezas que obtiene un estudiante de la Facultad de Ingeniería Industrial se lleva a cabo el desarrollo de esta investigación en la cual deben aplicarse conocimientos propios de la carrera como lo son los

canales de distribución, los costos, las líneas de productos, entre otros conceptos que se utilizan a lo largo del trabajo.

- Como dice la misión “formar Ingenieros industriales que contribuyan al desarrollo socioeconómico”, el desarrollo de este proyecto contribuye socialmente a la comunidad educativa ya que permite el fortalecimiento del sentido de pertenencia, también aporta un incremento económico a la Universidad ya que se trata de un modelo de negocio que pretende dar crecimiento a la institución brindando una buena imagen y como resultado un aumento en la demanda de esta.
- El desarrollo de este estudio se lleva a cabo principalmente con responsabilidad y criterio ético para satisfacer las necesidades de la comunidad UAN, ejecutando la creación de una tienda virtual universitaria la cual contribuya en el aumento del sentido de pertenencia, el nivel de reconocimiento, así como lo enseña la misión de la Facultad de Ingeniería Industrial.

7.6.2 Relación del proyecto con la visión de la facultad

En el proyecto de investigación se pueden observar tres momentos en donde se relaciona el trabajo de grado con la visión de la facultad, los cuales son los siguientes:

- La visión de la facultad es formar estudiantes de calidad para enfrentar diferentes pruebas en la vida, por eso se desarrolla este proyecto de la

tienda virtual Universitaria con el fin de lograr un trabajo limpio y de calidad para así poner en práctica lo aprendido en la carrera.

- Este proyecto está relacionado con la visión de la facultad la cual es que la universidad Antonio Nariño sea reconocida a nivel nacional e internacional, este proyecto no solo ayudará a eso, sino que también contribuirá a aumentar el sentido de pertenencia de la comunidad UAN.
- Este proyecto contribuye en el aumento del posicionamiento de la universidad en el entorno social, ya que con esta idea de negocio será más visible y así podrá tener más reconocimiento y estatus entre las diferentes universidades de Colombia.

7.6.3 Relación del proyecto con los objetivos de la facultad

En el proyecto de investigación se pueden observar tres momentos en donde se relaciona el trabajo de grado con los objetivos de la facultad, los cuales son los siguientes:

- Este proyecto se realiza con el fin de mejorar la imagen dentro y fuera de la universidad con los conocimientos y competencias necesarias para un desarrollo del proyecto de calidad, tal y como dice en los objetivos de la facultad.
- Por medio de conocimientos sólidos de un Ingeniero Industrial se realiza el desarrollo de este trabajo en donde se deben realizar análisis para la toma

de decisiones las cuales contribuyen a dar soluciones y tienen un impacto socioeconómico.

- Uno de los objetivos de la facultad es fomentar el espíritu investigativo, el cual se ha puesto en este proyecto para desarrollar e implementar las ideas y conocimientos de diferentes áreas para llevar el proyecto a un nivel alto el cual genere un impacto social en la universidad.

7.6.4 Materias de Ingeniería Industrial relacionadas con el trabajo

Desde el comienzo de la carrera se profundiza en diferentes áreas del conocimiento, esto ayuda a afrontar diferentes retos que la misma universidad ha propuesto o simplemente retos que se deben desafiar a lo largo de la carrera en la universidad, de las tantas materias que debe estudiar un Ingeniero Industrial han sido tres materias fundamentales para el desarrollo de este proyecto de investigación las cuales son:

- Costos: Es una materia muy importante de la cual se aprende mucho y que sirve para el desarrollo de este proyecto ya que se debe tener claro cuáles van a ser los costos del desarrollo de esta investigación y así poder realizar un estudio y tener en cuenta si se pueden minimizar los costos y maximizar las ganancias lo cual es muy importante a la hora de mantener la tienda virtual Universitaria.
- Finanzas: Esta materia aporta bastante al proyecto, ya que sin tener un buen estudio financiero es muy difícil saber si el proyecto de investigación

va a ser viable para la universidad, así que es primordial hacer un buen estudio financiero para obtener un proyecto rentable para la universidad.

- Marketing: Esta es una materia que es muy importante para el proyecto ya que se debe desarrollar un buen plan de marketing, porque es primordial saber cuál va a ser el mercado objetivo, de esta forma satisfacer las necesidades del cliente, atraer mayor cantidad de consumidores, que se sientan complacidos con la tienda virtual y los productos que se van a ofrecer en esta. Formulación y evaluación de proyectos: El aprendizaje adquirido en esta materia permite medir cuantitativamente los costos y beneficios del proyecto.
- Formulación y evaluación de proyectos: Los conocimientos de esta materia permiten realizar procedimientos en el proyecto de inversión tales como análisis de riesgos e incertidumbre.
- Estadística: Con los conocimientos adquiridos en esta disciplina se podrá realizar análisis de datos estadísticos utilizados en la toma de decisiones del proyecto.
- Gestión logística: A través de la gestión logística se logra planificar todas las actividades y procesos necesarios en el flujo de almacenamiento, materias primas, productos en proceso y productos terminados de tal manera que se cumplan con la demanda y los clientes finales estén satisfechos.

- Administración Industrial: A través de los conocimientos adquiridos en esta materia se puede realizar el desarrollo de la estructura organizacional que debe tener el proyecto incluyendo la misión, visión, valores, objetivos y matriz DOFA.

7.6.5 Competencias del perfil de egresado

Teniendo en cuenta las diferentes competencias que tiene un egresado de Ingeniería Industrial, de acuerdo con el presente proyecto de investigación es posible fortalecer la formación académica y las habilidades acorde a las necesidades del mundo laboral, dando así la mejor calidad posible para cualquier desempeño laboral. Es posible identificar los conocimientos y los valores éticos de los ingenieros adquiridos en el transcurso de la carrera en la universidad y demostrarlos en el mundo profesional solucionando cualquier reto sin dejar atrás aquellos valores inculcados.

8 CAPITULO II

Este capítulo contiene el proceso que se adelantará para desarrollar el estudio de mercado y por medio de una investigación y análisis y hallar sus características.

8.1 ESTUDIO DE MERCADO

A continuación, se visualizará el desarrollo de un estudio de mercados que dará como resultado la viabilidad del proyecto en función de la oferta y la demanda, el cual permitirá realizar un análisis que permita establecer el segmento de mercado al que ira dirigida la tienda.

8.2. OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADOS

8.1.1 Objetivo general

Desarrollar un estudio de marketing digital para visualizar los gustos y preferencias de la comunidad universitaria y como resultado ver la factibilidad del negocio.

8.1.2 Objetivos específicos

- Determinar la demanda del mercado para identificar los productos que el cliente desea comprar

- Reconocer la competencia directa e indirecta para visualizar en qué posición se encontraría la tienda UAN
- Desarrollar un plan de mercados que permita cumplir los objetivos de la tienda

8.2 Descripción de la idea de negocio

La idea de negocio se basa en realizar la comercialización de productos y/o servicios dirigidos a la comunidad universitaria UAN, por medio de una plataforma digital (Tienda virtual), se realizará la adecuación de las oficinas para la administración de la tienda y una bodega (en la cual se almacenarán algunos productos que se tengan para entrega inmediata), dentro de la sede de la Universidad ubicada en la Circunvalar de la ciudad de Bogotá.

Ésta tienda se caracterizará por ofrecer productos de calidad a un precio razonable pensados en cubrir las necesidades de las personas que hacen parte de la UAN en especial sus estudiantes, docentes y administrativos. La satisfacción del cliente es de gran importancia ya que ésta permite una garantía de la sostenibilidad del negocio, el crecimiento de la página web y el aumento del posicionamiento a lo largo del tiempo.

Se pretende ofrecer una variedad de productos y servicios contenidos en 5 categorías las cuales se escogieron de acuerdo con una encuesta realizada a 510 personas entre los 15 y los 75 años los cuales mostraron mayor preferencia por las siguientes categorías: Libros, Papelería, Productos escolares, Venta y alquiler de instrumentación según el pregrado y Ropa.

8.3 Plan de acción

En la *Ilustración 3* se puede observar el plan de acción que se llevara a cabo para lograr los objetivos propuestos en el estudio de mercados.

Ilustración 3: Plan de acción del estudio de mercados



Fuente: Elaboración de los autores.

8.4 ANÁLISIS (DOFA, INVESTIGACIÓN DE MERCADOS, EXTERNO Y INTERNO)

La marca UAN y el logo de su tienda, los productos que se ofrecerán, precio, canales de distribución y venta, las estrategias de publicidad, promoción y los procesos de gestión entre otros son los elementos internos que se analizarán serán contemplados en este apartado.

También abarcará un análisis externo donde entran a participar el mercado, la competencia, los clientes, las tendencias del sector el prestigio y el posicionamiento.

A través de una matriz DOFA se evidenciarán las conclusiones.

8.4.1 Matriz DOFA

Se realizó el análisis de las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas de la tienda virtual universitaria UAN, analizando las características internas y externas con las que se cuenta.

Imagen 2: Matriz DOFA

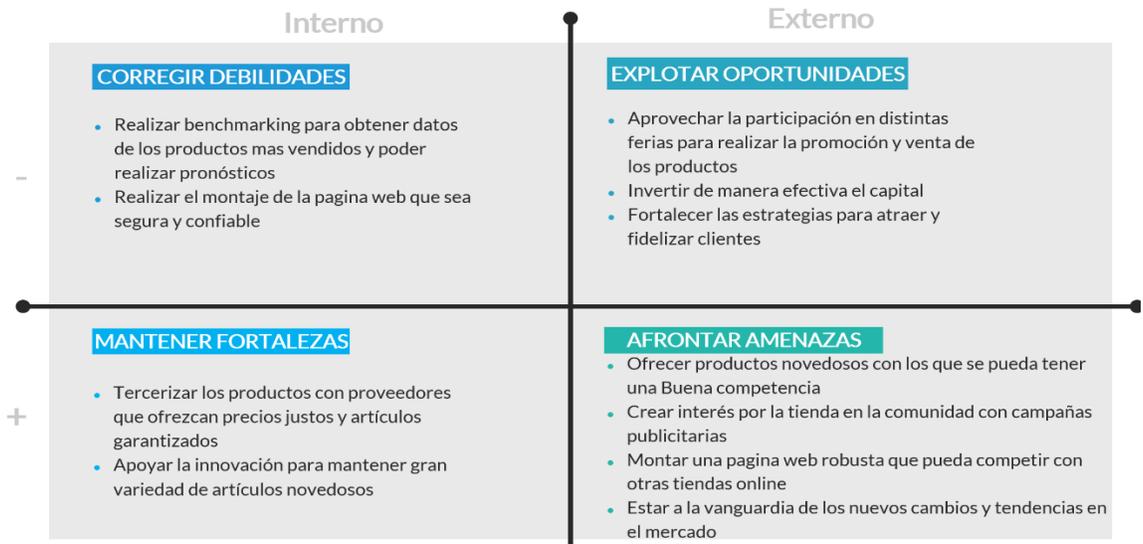


Fuente: Elaboración propia

8.4.2 Matriz CAME

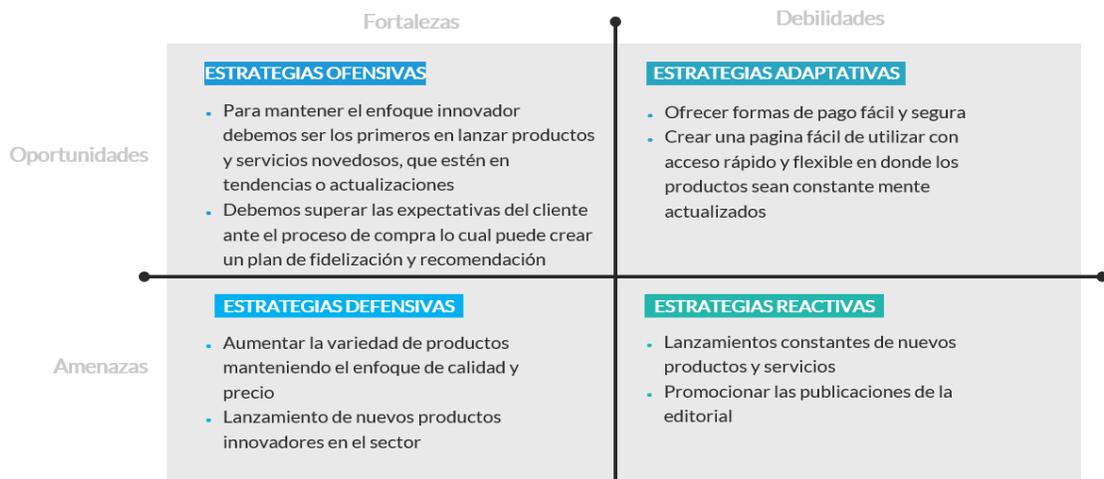
A continuación, se realiza la matriz CAME (corregir, afrontar, mantener y explotar) básico y cruzado de acuerdo con los factores identificados en la matriz DOFA.

Imagen 3: Análisis CAME básico



Fuente: Elaboración propia

Imagen 4: Análisis CAME cruzado



Fuente: Elaboración propia

8.4.3 Investigación de mercados

La investigación del mercado se realizó utilizando como instrumento una encuesta la cual fue diseñada por los autores del trabajo y por medio de la herramienta del formulario de Google fue enviada a la comunidad universitaria UAN.

8.4.3.1 Análisis de la encuesta

Debido a que las personas que respondieron la encuesta en su mayoría son Estudiantes de pregrado, Docentes y administrativos, se realizará el análisis solamente estas secciones.

Por medio de la encuesta realizada se recogieron los siguientes datos los cuales serán analizados a continuación:

- Sección 1

Pregunta 1: ¿Qué tipo de relación tiene con la Universidad Antonio Nariño?

Tabla 3: Participación de la comunidad UAN en la encuesta de percepción

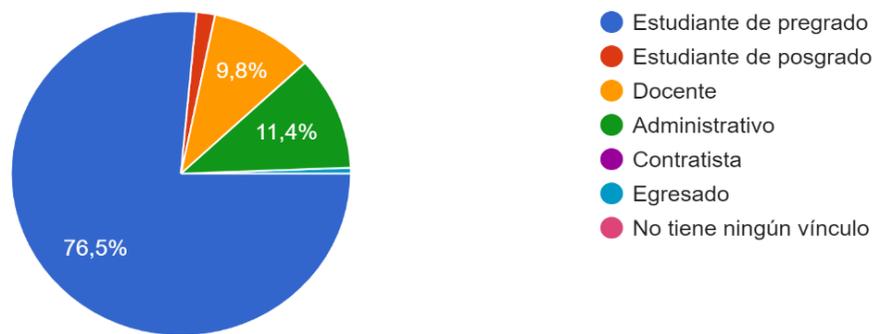
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN	Personas	Participación
Total, personas encuestadas	507	100%
Estudiantes	388	76.5%

Docentes	49	9.7%
Administrativos	58	11.4%
Egresados	3	0.6%
Estudiantes de posgrado	9	1.8%

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 4: Gráfico Participación de la comunidad UAN en la encuesta de percepción

¿Qué tipo de relación tiene con la Universidad Antonio Nariño?
510 respuestas



Fuente: Elaborado por Google Forms

Según los datos anteriores se tuvo una mayor participación (76,5%) por parte de los estudiantes de pregrado de la universidad, lo cual demuestra que en este segmento de mercado se debe enfocar la tienda.

Pregunta 2: ¿En qué rango de edad se encuentra?

Tabla 4: Rango de edad de las personas encuestadas

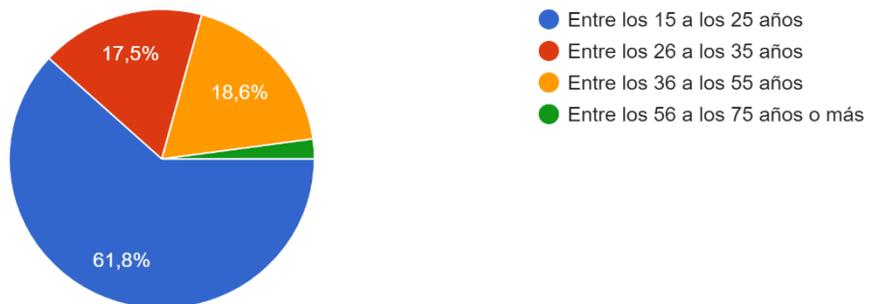
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN	Personas	Participación
------------------------	----------	---------------

Total, personas encuestadas	507	100%
Rango de edad entre los 15 a los 25 años	315	61,8%
Rango de edad entre los 26 a los 35 años	89	17,5%
Rango de edad entre los 36 a los 55 años	95	18,6%
Rango de edad entre los 56 a los 75 años o más	11	2,2%

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 5: Gráfico de rango de edad de las personas encuestadas

¿En qué rango de edad se encuentra?
510 respuestas



Fuente: Elaborado en Google Forms

Las personas encuestadas en su mayoría son jóvenes entre los 15 a los 25 años (61,7%), lo que evidencia que la tienda debe contener productos/servicios innovadores y juveniles que atraigan a estos posibles clientes.

Pregunta 3: ¿A qué estrato socioeconómico corresponde su vivienda según los recibos públicos?

Tabla 5: Estrato socioeconómico de las personas encuestadas

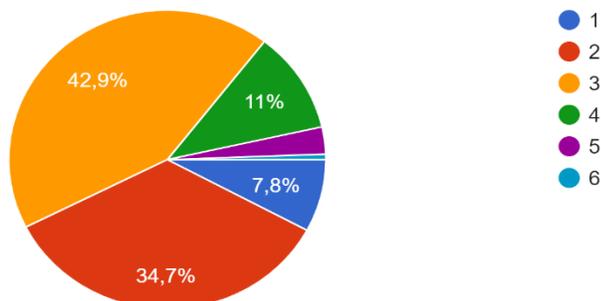
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN	Personas	Participación
Total, personas encuestadas	507	100%
Estudiantes	388	76.5%
Docentes	49	9.7%
Administrativos	58	11.4%
Egresados	3	0.6%
Estudiantes de posgrado	9	1.8%

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 6: Gráfico del estrato socioeconómico de las personas encuestadas

¿A qué estrato socioeconómico corresponde su vivienda según los recibos públicos?

510 respuestas



Fuente: Elaborado en Google Forms

De acuerdo con los resultados de esta pregunta se puede concluir que hay una mayor participación de personas de estratos 2 (34,7%) y 3 (43%), lo cual indica que la tienda debe contar con estrategias de precios para los productos/servicios, haciendo que estos sean cómodos y asequibles.

- Sección 2

Encuesta estudiantes y docentes

Pregunta 4: ¿A qué facultad pertenece? (desplegable)

Tabla 6: Facultad

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN	Personas	Participación
Total, personas encuestadas	440	100%
Artes	32	7,3%
Ciencias	18	4,1%
Ciencias económicas y administrativas	48	10,9%

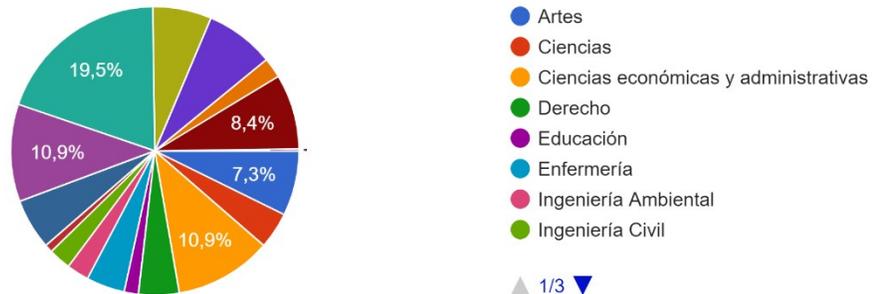
Derecho	20	4,5%
Educación	7	1,6%
Enfermería	19	4,3%
Ingeniería Ambiental	11	2,5%
Ingeniería Civil	11	2,5%
Ingeniería de sistemas	4	0,9%
Ingeniería Industrial	25	5,7%
Ingeniería Mecánica, Electrónica y Biomédica	48	10,9%
Medicina	86	19,5%
Medicina Veterinaria	29	6,6%
Odontología	34	7,7%
Optometría	10	2,3
Psicología	37	8,4%
Terapias Psicosociales	1	0,2%

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 7: Gráfico de facultades

¿A qué facultad pertenece?

440 respuestas



Fuente: Elaborado en Google Forms

Se obtuvo participación de todas las facultades, teniendo mayor respuesta de Medicina (19,5%), Ciencias económicas y administrativas (10,9%) e Ingeniería mecánica, electrónica y biomédica (10,9%). Se puede decir que en general los estudiantes de todas las facultades están interesados en que la universidad cuente con una tienda virtual.

Pregunta 5: ¿A qué sede pertenece? (Desplegable)

Tabla 7: Sedes

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN	Personas	Participación
Total, personas encuestadas	440	100%
Bogotá Federman	18	4,1%
Bogotá Sur	80	18,2%
Bogotá Circunvalar	182	41,4%
Bogotá Ibérica	4	0,9%
Armenia	6	1,4%

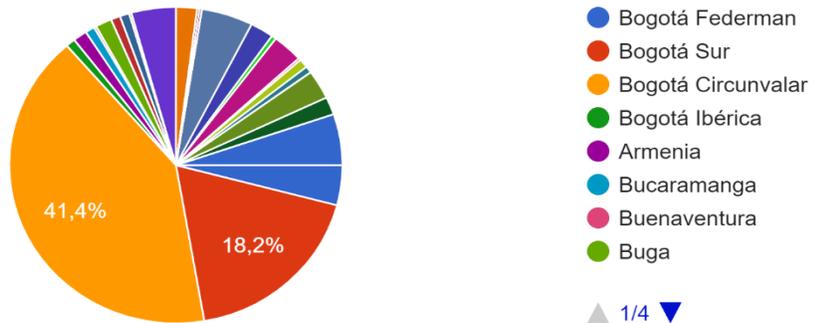
Bucaramanga	4	0,9%
Buenaventura	1	0,2%
Buga	7	1,6%
Cali	4	0,9%
Cartagena	4	0,9%
Cartago	0	0%
Circasia	0	0%
Cúcuta	1	0,2%
Duitama	19	4,3%
Ibagué	9	2%
Leticia	1	0,2%
Manizales	1	0,2%
Medellín	0	0%
Neiva	22	5%
Palmira	10	2,3%
Pasto	0	0%
Pereira	2	0,5%
Popayán	13	3%
Puerto Colombia	1	0,2%
Quibdó	0	0%
Riohacha	4	0,9%
Roldanillo	3	0,7%
Santa marta	13	3%
San francisco-CERES	0	0%
Tunja	8	1,8%
Valledupar	0	0%
Villavicencio	23	5,2%

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 8: Gráfico de sedes

¿A qué sede pertenece?

440 respuestas



Fuente: Elaborado en Google Forms

Se obtuvo mayor respuesta de los estudiantes de las sedes de Bogotá (63,7%), sumando la participación de Circunvalar, Federman y Sur), la sede Villavicencio (5,2%), Neiva (5%) y Duitama con (4,3%), es decir que la mayor parte de la muestra pertenecen a las sedes que se encuentran en el centro del país.

Adicionalmente no se obtuvo ninguna respuesta de 7 sedes las cuales son (Cartago, Circasia, Medellín, Pasto, Quibdó, San Francisco CERES y Valledupar), las demás sedes tuvieron participación de al menos una persona.

Pregunta 6: ¿En cuál Departamento de Colombia reside?

Tabla 8: Departamento de residencia

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN	Personas	Participación
Total, personas encuestadas	440	100%
Amazonas	0	0%
Antioquía	1	0,2%

Arauca	0	0%
Atlántico	2	0,5%
Bolívar	3	0,7%
Boyacá	27	6,1%
Caldas	1	0,2%
Caquetá	0	0%
Casanare	1	0,2%
Cauca	13	3%
Cesar	0	0%
Chocó	0	0%
Córdoba	2	0,5%
Cundinamarca	270	61,4%
Guainía	0	0%
Guaviare	1	0,2%
Huila	25	5,7%
La Guajira	6	1,4%
Magdalena	12	2,7%
Meta	22	5%
Nariño	0	0%
Norte de Santander	3	0,7%
Putumayo	0	0%
Quindío	6	1,4%
Risaralda	2	0,5%
San Andrés y Providencia	0	0%
Santander	6	1,4%
Sucre	0	0%
Tolima	11	2,5%
Valle del Cauca	25	5,7%
Vaupés	0	0%

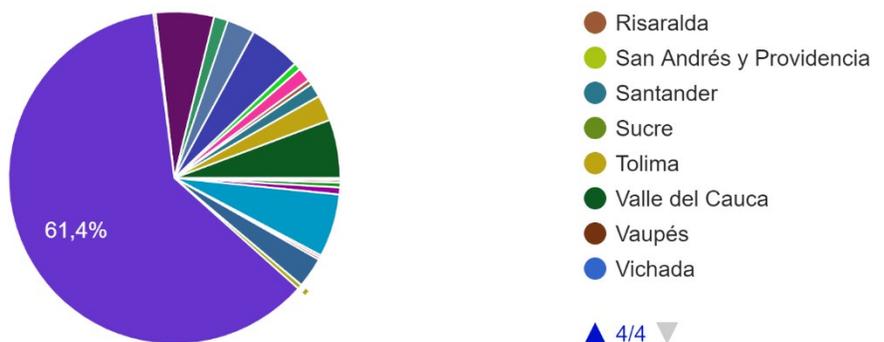
Vichada	0	0%
---------	---	----

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 9: Gráfico de departamentos de residencia

¿En cuál Departamento de Colombia reside?

440 respuestas



Fuente: Elaborado en Google Forms

Las personas encuestadas en su mayoría residen en Cundinamarca (61,4%), Boyacá (6,1%), Huila (5,7%), Valle del Cauca (5,7%) y Meta (5%), esto quiere decir que las personas encuestadas en su mayoría residen en el centro del país.

Pregunta 7: ¿Le gustaría que la Universidad Antonio Nariño contara con una tienda virtual?

Tabla 9: Le gustaría que la Universidad Antonio Nariño contara con una tienda virtual

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN	Personas	Participación
Total, personas encuestadas	440	100%
Si	438	99,5%
No	2	0,5%

Fuente: Elaboración propia

Se puede apreciar que de las personas encuestadas (Estudiantes de pregrado y Docentes) el 99,5% está de acuerdo con que la Universidad cuente con una tienda virtual, este dato es importante porque indica que la oportunidad de negocio es viable y tendría una gran acogida entre la comunidad universitaria.

Pregunta 8: ¿Qué tipo de productos o servicios le gustaría encontrar en la tienda virtual universitaria UAN?

Tabla 10: Qué tipo de productos o servicios le gustaría encontrar en la tienda virtual universitaria UAN

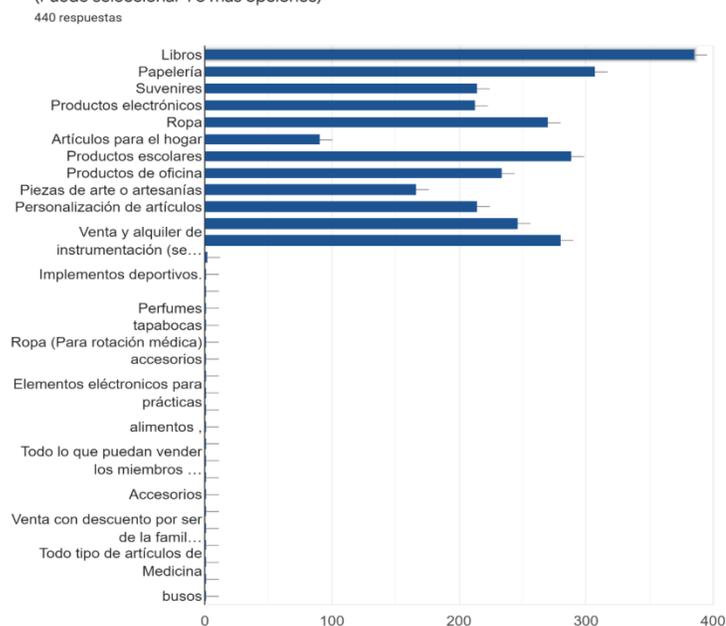
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN	Personas	Participación
Total, personas encuestadas	440	100%
Libros	386	87,7%
Papelería	307	69,8%
Suvenires	215	48,9%
Productos electrónicos	213	48,4%
Ropa	270	61,4%
Artículos para el hogar	91	20,7%
Productos escolares	289	65,7%
Productos de oficina	234	53,2%
Piezas de arte o artesanías	167	38%
Personalización de artículos	215	48,9%

Alquiler equipos, EPPs, elementos de laboratorio	247	56,1%
Venta y alquiler de instrumentación (según el pregrado)	280	63,6%
Otro ¿Cuál?	22	4,5%

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 10: Gráfico de productos o servicios le gustaría encontrar en la tienda virtual universitaria UAN

¿Qué tipo de productos o servicios le gustaría encontrar en la tienda virtual universitaria UAN?
(Puede seleccionar 1 o más opciones)



Fuente: Elaborado en Google Forms

Los productos o servicios con mayor participación y que la comunidad desea encontrar en la tienda virtual universitaria UAN son: Libros (87,7%), Papelería (69,8%), Productos escolares (65,7%), venta y alquiler de instrumentación según el pregrado (63,6%) y Ropa (61,4%).

La categoría con menor participación fue la de artículos para el hogar (20,7%).

Pregunta 9: ¿Compraría en la tienda universitaria UAN?

Tabla 11: Compraría en la tienda universitaria virtual UAN

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN	Personas	Participación
Total, personas encuestadas	440	100%
Si	438	99,5%
No	2	0,5%

Fuente: Elaboración propia

El 99,5% de los participantes está dispuesto a comprar productos o servicios ofrecidos por la tienda virtual universitaria UAN, esto corrobora la viabilidad del proyecto y la importancia de ponerlo en marcha.

Pregunta 10: ¿Estaría dispuesto a vincular su cuenta bancaria personal para realizar los pagos en la tienda virtual?

Tabla 12: vinculación su cuenta bancaria personal para realizar los pagos en la tienda virtual

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN	Personas	Participación
Total, personas encuestadas	440	100%
Si	300	68,2%
No	140	31,8%

Fuente: Elaboración propia

El 68,2% de las personas de la muestra estarían dispuestos a vincular sus tarjetas de débito o crédito para ejecutar los pagos en la tienda virtual, esto es importante ya que demuestra que la mayor parte de las personas encuestadas confían en la veracidad del proyecto de la tienda virtual universitaria UAN.

Pregunta 11: ¿Con qué frecuencia realiza compras online?

Tabla 13: Frecuencia de compras realizadas online

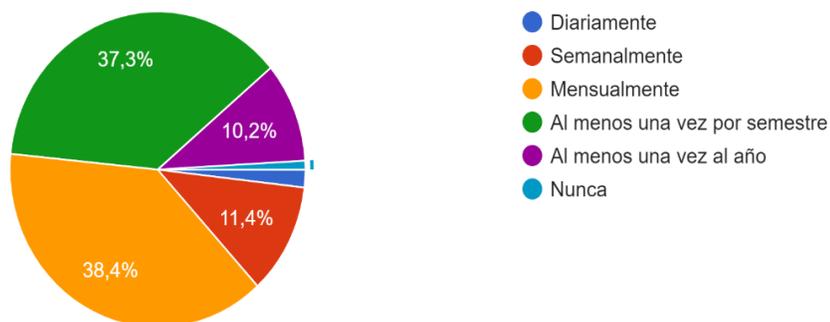
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN	Personas	Participación
Total, personas encuestadas	440	100%
Diariamente	8	1,8%
Semanalmente	50	11,4%
Mensualmente	169	38,4%
Al menos una vez por semestre	164	37,3%
Al menos una vez al año	45	10,2%
Nunca	4	0,9%

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 11: Gráfico de frecuencia de compras realizadas online

¿Con que frecuencia realiza compras online?

440 respuestas



Fuente: Elaborado en Google Forms

Para determinar la frecuencia de compra promedio y la cantidad de personas que compran dentro de esa frecuencia se realizó un promedio ponderado de la siguiente manera, ver tabla 27.

Tabla 14 Promedio ponderado de la frecuencia de compra

Promedio ponderado de la frecuencia de compra					
	Dias	Cantidad de personas	Participación	Frecuencia de compra promedio (dias)	Cantidad de personas que compran en promedio
Diariamente	1	8	0.018	0.018	0.144
Cada 7 dias	7	50	0.114	0.798	5.7
Cada 30 dias	30	169	0.384	11.52	64.896
Cada 180 dias	180	164	0.373	67.14	61.172
Cada 365 dias	365	45	0.102	37.23	4.59
Total				117	137

Fuente: Elaboración de los autores

Teniendo en cuenta los resultados se puede analizar que en promedio cada 117 días, 137 personas de las encuestadas realizan compras online.

Pregunta 12: ¿Qué método de pago le gustaría que la tienda virtual universitaria UAN ofreciera?

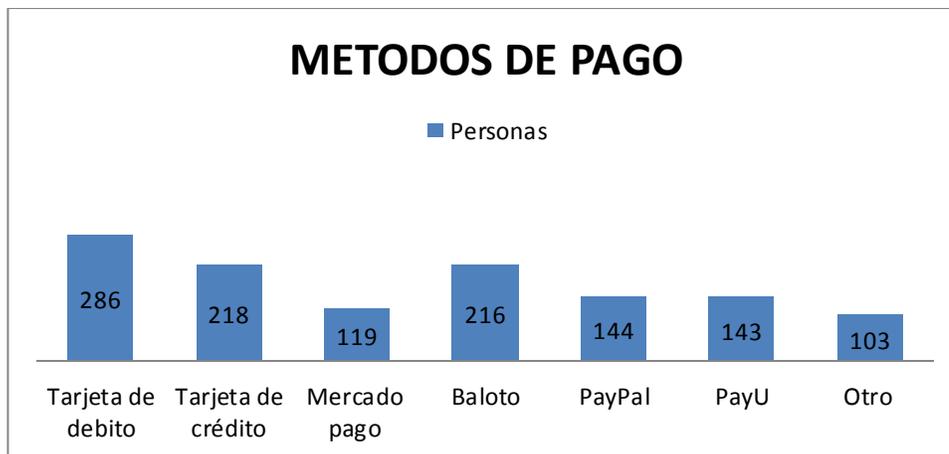
Tabla 15: Método de pago de preferencia

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN	Personas	Participación
Total, personas encuestadas	440	100%
Tarjeta de debito	286	65%
Tarjeta de crédito	218	49,5%

Mercado pago	119	27%
Baloto	216	49,1%
PayPal	144	32,7%
PayU	143	32,5%
Otro	103	20%

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 12: Gráfico método de pago de preferencia



Fuente: Elaboración de los autores

Dentro de los métodos de pago más solicitados esta la tarjeta de débito con un 65% de votación la tarjeta de crédito con un 49,5% y el pago por medio de baloto con un 49,1%, a pesar de que son los métodos más preferidos se puede decir que en general las personas desean que exista facilidad al momento de pagar y además de facilidad que sean canales confiables.

Un 20% de las personas sugirieron otros métodos de pago los cuales son: Nequi, Efecty y Daviplata.

Pregunta 13: ¿Qué rango de dinero gasta cuando hace una compra online?

Tabla 16: Rango de dinero gasta cuando hace una compra Online

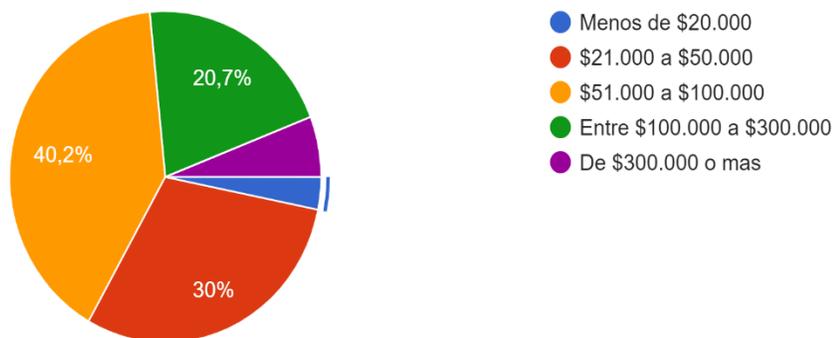
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN	Personas	Participación
Total, personas encuestadas	440	100%
Menos de \$20.000	14	3,2%
\$21.000 a \$50.000	132	30%
\$51.000 a \$100.000	177	40,2%
Entre \$100.000 a \$300.000	91	20,7%
De \$300.000 o mas	26	5,9%

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 13: Gráfico de rango de dinero gasta cuando hace una compra Online

¿Qué rango de dinero gasta cuando hace una compra Online?

440 respuestas



Fuente: Elaborado en Google Forms

Según los resultados el rango de compra que las personas utilizan mayormente es entre \$51.000 a \$100.000 pesos con un porcentaje de votación del 40,2%. Con este resultado se puede hacer el siguiente análisis:

Tabla 17: Promedio ponderado de compra

	Promedio ponderado de compra		
	Valor compra	Participación	promedio de compra
Menos de \$20.000	\$ 20,000	0.032	\$ 640
\$21.000 a \$50.000	\$ 35,500	0.3	\$ 10,650
\$51.000 a \$100.000	\$ 75,500	0.402	\$ 30,351
Entre \$100.000 a \$300.000	\$ 200,000	0.207	\$ 41,400
De \$300.000 o mas	\$ 300,000	0.059	\$ 17,700
Total			\$ 100,741

Fuente: Elaboración de los autores

Del anterior análisis se puede decir que en promedio las personas realizan compras de \$100.741 pesos.

Tomando el análisis de la tabla 30 se puede analizar lo siguiente:

Cada 117 días, una cantidad de 137 personas realizan en promedio compras de \$100.741.

Muestra del mercado potencial

Total, de personas encuestadas: 440

Promedio ponderado del periodo de compra: 117 días (3,9 meses)

Promedio de la compra: \$100.741

Porcentaje de personas que si desean una tienda: 0,995

Pregunta 14: ¿Qué tipo de productos compra habitualmente en la tienda online de su preferencia? (Puede seleccionar 1 o más opciones)

Tabla 18: Productos que compra habitualmente en la tienda online de su preferencia

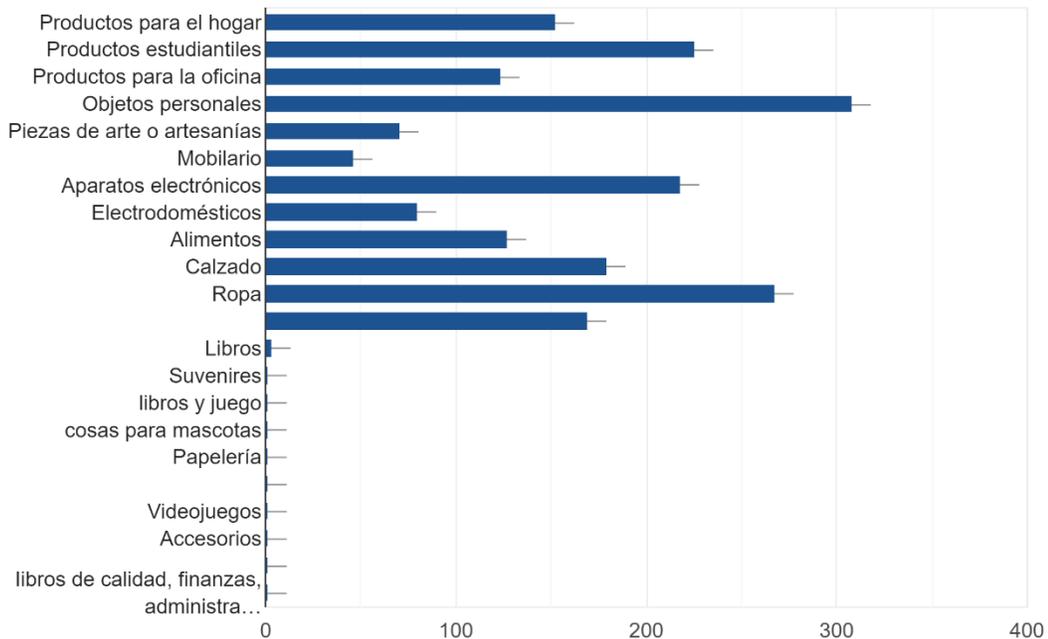
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN	Personas	Participación
Total, personas encuestadas	440	100%
Productos para el hogar	152	34,5%
Productos estudiantiles	226	51,4%
Productos para la oficina	124	28,2%
Objetos personales	308	70%
Piezas de arte o artesanías	71	16,1%
Mobiliario	46	10,5%
Aparatos electrónicos	218	49,5%
Electrodomésticos	80	18,2%
Alimentos	127	28,9%
Calzado	179	40,7%
Ropa	268	60,9%
Productos de belleza o cuidado personal	169	38,4%
Otros	12	2,5%

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 14: Gráfico productos que compra habitualmente en la tienda online de su preferencia

¿Que tipo de productos compra habitualmente en la tienda online de su preferencia? (Puede seleccionar 1 o más opciones)

440 respuestas



Fuente: Elaborado en Google Forms

Los productos o servicios que más compra la comunidad UAN en sus tiendas de preferencia son: Objetos personales (70%), ropa (60,9%), productos estudiantiles (51,4%), aparatos electrónicos (49,5%). Esto nos da una idea de los productos que se deben vender para atender las necesidades de los estudiantes y docentes.

La categoría con menor participación fue la de artículos de mobiliario (10,5%)

- Sección 3

Encuesta Administrativos y Contratistas UAN

Pregunta 15: ¿A qué área pertenece?

Tabla 19: A qué área pertenece

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN	Personas	Participación
Total, personas encuestadas	58	100%
Archivo	0	0%
Auditoria	0	0%
Biblioteca	3	5,2%
Bienestar universitario	8	13,8%
Centro de computo	4	6,9%
Centro de investigación	0	0%
Colegio de la UAN	0	0%
Colegio del Bosque	0	0%
Contabilidad	1	1,7%
Crédito y cartera	1	1,7%
Dirección Dtic	0	0%
Dirección académica	3	5,2%
Dirección administrativa	6	10,3%
Dirección de gestión humana	2	3,4%
Dirección nacional de extensión	0	0%
Fondo editorial	0	0%
Inventarios	0	0%
Logística	0	0%
Mantenimiento	1	1,7%
Oficina de relaciones internacionales	0	0%

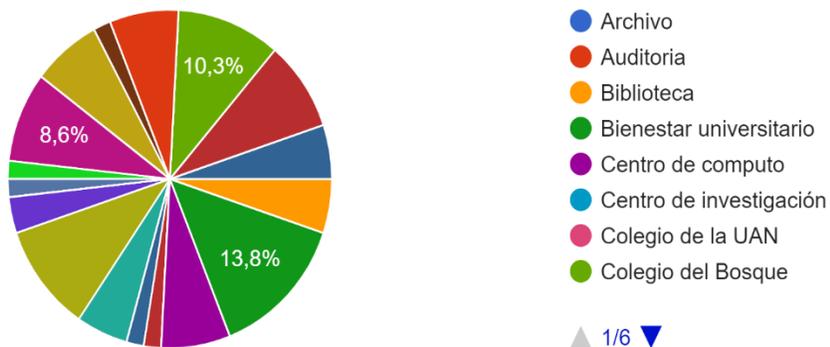
Oficina de admisiones	0	0%
Oficina de autoevaluación y Acre	1	1,7%
Oficina de comunicaciones	5	8,6%
Oficina de egresados	0	0%
Oficina de planeación	0	0%
Oficina de SST	0	0%
Oficina de jurídica	0	0%
Olimpiadas de matemáticas	0	0%
Personal administrativo	4	6,9%
Prevención y seguridad	0	0%
Rectoría	1	1,7%
Registro y control	0	0%
Secretaria académica	4	6,9%
Secretaria general	0	0%
Servicio al estudiante	0	0%
Servicios generales	0	0%
Tesorería	0	0%
Universidad virtual	0	0%
Vicerrectoría académica	6	10,3%
Vicerrectoría administrativa	5	8,6%
Vicerrectoría de ciencia Tec e innov	3	5,2%

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 15: Gráfico de que área pertenece

¿A qué área pertenece?

58 respuestas



Fuente: Elaborado en Google Forms

Se obtuvo participación de la mayoría de las áreas de la universidad teniendo mayor respuesta de las siguientes áreas: Bienestar universitario (13,8%), vicerrectoría (10,3%), dirección administrativa (10,3%), vicerrectoría administrativa (8,6%), oficina de comunicaciones (8,6%). Se puede decir que la mayoría de las áreas de la universidad están interesadas en que la universidad cuente con una tienda virtual.

Pregunta 16: ¿A qué sede pertenece?

Tabla 20: Sede

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN	Personas	Participación
Total, personas encuestadas	58	100%
Bogotá	2	3,4%
Bogotá Federman	18	31%
Bogotá Sur	3	5,2%

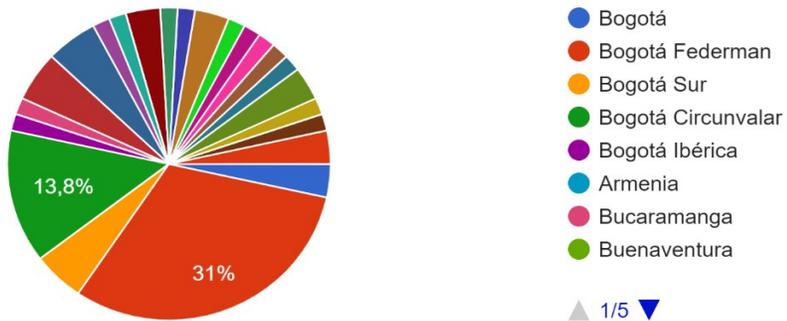
Bogotá Circunvalar	8	13,8%
Bogotá Ibérica	1	1,7%
Armenia	0	0%
Bucaramanga	1	1,7%
Buenaventura	0	0%
Buga	3	5,2%
Cali	3	5,2%
Cartagena	1	1,7%
Cartago	1	1,7%
Circasia	0	0%
Cúcuta	0	0%
Duitama	0	0%
Ibagué	2	3,4%
Leticia	0	0%
Manizales	1	1,7%
Medellín	0	0%
Neiva	1	1,7%
Palmira	2	3,4%
Pasto	1	1,7%
Pereira	1	1,7%
Popayán	1	1,7%
Puerto Colombia	1	1,7%
Quibdó	0	0%
Riohacha	1	1,7%
Roldanillo	2	3,4%
Santa marta	1	1,7%
San francisco-CERES	0	0%
Tunja	1	1,7%
Valledupar	0	0%

Villavicencio	2	3,4%
---------------	---	------

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 16: Gráfico sedes

¿A qué sede pertenece?
58 respuestas



Fuente: Elaborado en Google Forms

Se obtuvo mayor respuesta de las áreas de las sedes de Bogotá (53,4%), sumando la participación de Circunvalar, Federman y Sur), la sede Buga (5,2%) y Cali (5,2%), es decir que la mayor parte de la muestra pertenecen a las sedes que se encuentran en el centro y occidente del país.

Adicionalmente no se obtuvo ninguna respuesta de 10 sedes las cuales son (Armenia, Buenaventura, Circasia, Cúcuta, Duitama, Leticia, Medellín, Quibdó, San Francisco CERES y Valledupar), las demás sedes tuvieron participación de al menos una persona.

Pregunta 17: ¿En cuál Departamento de Colombia reside?

Tabla 21: Departamento donde reside

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN	Personas	Participación
------------------------	----------	---------------

Total, personas encuestadas	58	100%
Amazonas	0	0%
Antioquía	0	0%
Arauca	0	0%
Atlántico	1	1,7%
Bolívar	1	1,7%
Boyacá	1	1,7%
Caldas	1	1,7%
Caquetá	0	0%
Casanare	0	0%
Cauca	1	1,7%
Cesar	0	0%
Chocó	0	0%
Córdoba	0	0%
Cundinamarca	32	55,2%
Guainía	0	0%
Guaviare	0	0%
Huila	1	1,7%
La Guajira	1	1,7%
Magdalena	1	1,7%
Meta	2	3,4%
Nariño	1	1,7%
Norte de Santander	0	0%
Putumayo	0	0%
Quindío	0	0%
Risaralda	1	1,7%
San Andrés y Providencia	0	0%
Santander	1	1,7%
Sucre	0	0%

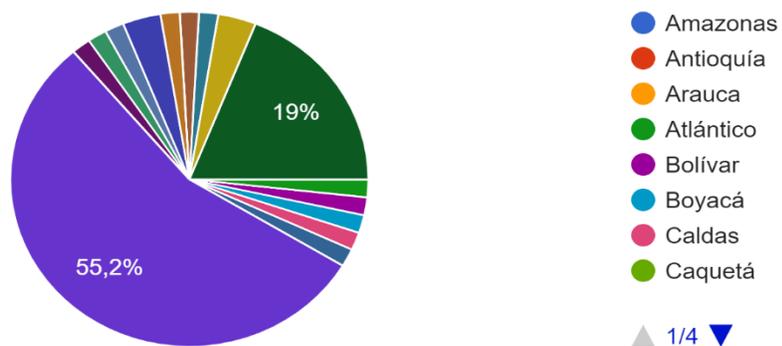
Tolima	2	3,4%
Valle del Cauca	11	19%
Vaupés	0	0%
Vichada	0	0%

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 17: Gráfico de departamentos donde residen

¿En cuál Departamento de Colombia reside?

58 respuestas



Fuente: Elaborado en Google Forms

Las personas encuestadas en su mayoría residen en Cundinamarca (55,2%), Valle del cauca (19%), esto quiere decir que las personas encuestadas en su mayoría residen en el centro y occidente del país.

Pregunta 18: ¿Le gustaría que la Universidad Antonio Nariño contara con una tienda virtual?

Tabla 22: Le gustaría que la Universidad Antonio Nariño contara con una tienda virtual

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN	Personas	Participación
Total, personas encuestadas	58	100%
Si	58	100%
No	0	0%

Fuente: Elaboración propia

Se puede apreciar que de las personas encuestadas (Administrativos) el 100% está de acuerdo con que la Universidad cuente con una tienda virtual, este dato es importante porque indica que la oportunidad de negocio es viable y tendría una gran acogida entre la comunidad universitaria.

Pregunta 19: ¿Qué tipo de productos o servicios le gustaría encontrar en la tienda virtual universitaria UAN? (Puede seleccionar 1 o más opciones)

Tabla 23: Qué tipo de productos o servicios le gustaría encontrar en la tienda virtual universitaria UAN

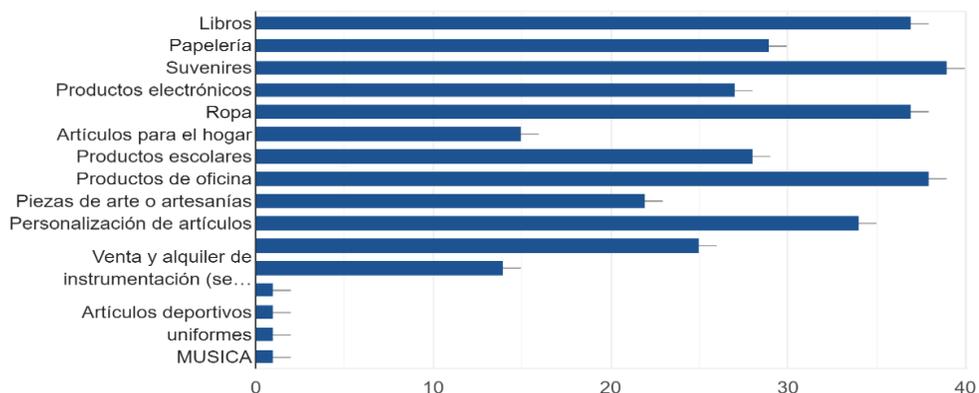
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN	Personas	Participación
Total, personas encuestadas	58	100%
Libros	37	63,8%
Papelería	29	50%
Suvenires	39	67,2%
Productos electrónicos	27	46,6%
Ropa	37	63,8%
Artículos para el hogar	15	25,9%
Productos escolares	28	48,3%

Productos de oficina	38	65,5%
Piezas de arte o artesanías	22	37,9%
Personalización de artículos	34	58,6%
Alquiler equipos, EPPs, elementos de laboratorio	25	43,1%
Venta y alquiler de instrumentación (según el pregrado)	14	24,1%
Otro ¿Cuál?	4	6,8%

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 18: Gráfico de productos o servicios le gustaría encontrar en la tienda virtual universitaria UAN

¿Qué tipo de productos o servicios le gustaría encontrar en la tienda virtual universitaria UAN?
(Puede seleccionar 1 o más opciones)
58 respuestas



Fuente: Elaborado en Google Forms

Los productos o servicios con mayor participación y que la comunidad desea encontrar en la tienda virtual universitaria UAN son: Suvenires (67,2%), Productos

de oficina (65,5%), Libros (63,8%), Ropa (63,8%) y Personalización de artículos (58,6%).

La categoría con menor participación fue la venta y alquiler de instrumentación (24,1%).

Pregunta 20: ¿Compraría en la tienda universitaria virtual UAN?

Tabla 24: Compraría en la tienda universitaria virtual UAN

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN	Personas	Participación
Total, personas encuestadas	58	100%
Si	57	98,3%
No	1	1,7%

Fuente: Elaboración propia

El 98,3% de los participantes está dispuesto a comprar productos o servicios ofrecidos por la tienda virtual universitaria UAN, esto corrobora la viabilidad del proyecto y la importancia de ponerlo en marcha.

Pregunta 21: ¿Estaría dispuesto a vincular su cuenta bancaria personal para realizar los pagos en la tienda virtual?

Tabla 25: vinculación su cuenta bancaria personal para realizar los pagos en la tienda virtual

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN	Personas	Participación
Total, personas encuestadas	58	100%
Si	46	79,3%
No	12	20,7%

Fuente: Elaboración propia

El 79,3% de las personas de la muestra estarían dispuestos a vincular sus tarjetas de débito o crédito para ejecutar los pagos en la tienda virtual, esto es importante ya que demuestra que la mayor parte de las personas encuestadas confían en la veracidad del proyecto de la tienda virtual universitaria UAN.

Pregunta 22: ¿Con qué frecuencia realiza compras online?

Tabla 26: frecuencia de compras realizadas online

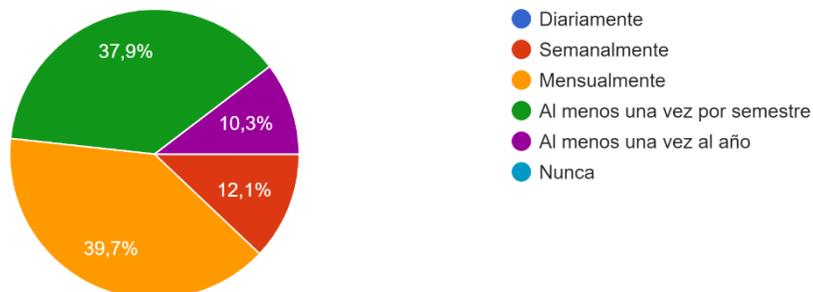
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN	Personas	Participación
Total, personas encuestadas	58	100%
Diariamente		0%
Semanalmente	7	12,1%
Mensualmente	23	39,7%
Al menos una vez por semestre	22	37,9%
Al menos una vez al año	6	10,3%
Nunca	0	0%

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 19: Gráfico de frecuencia de compras realizadas online

¿Con que frecuencia realiza compras online?

58 respuestas



Fuente: Elaborado en Google Forms

Para determinar la frecuencia de compra promedio y la cantidad de personas que compran dentro de esa frecuencia se realizó un promedio ponderado de la siguiente manera, ver tabla 40. Promedio ponderado de la frecuencia de compra.

Tabla 27: Promedio ponderado de la frecuencia de compra

Promedio ponderado de la frecuencia de compra					
	Dias	Cantidad de personas	Participación	Frecuencia de compra promedio (dias)	Cantidad de personas que compran en promedio
Diariamente	1	0	0	0	0
Cada 7 dias	7	7	0,121	0,847	0,847
Cada 30 dias	30	23	0,397	11,91	9,131
Cada 180 dias	180	22	0,379	68,22	8,338
Cada 365 dias	365	6	0,103	37,595	0,618
Total				119	19

Fuente: Elaboración de los autores

Teniendo en cuenta los resultados se puede analizar que en promedio cada 119 días, 19 personas de las encuestadas realizan compras online.

Pregunta 23: ¿Qué método de pago le gustaría que la tienda virtual universitaria UAN ofreciera?

Tabla 28: Método de pago de preferencia

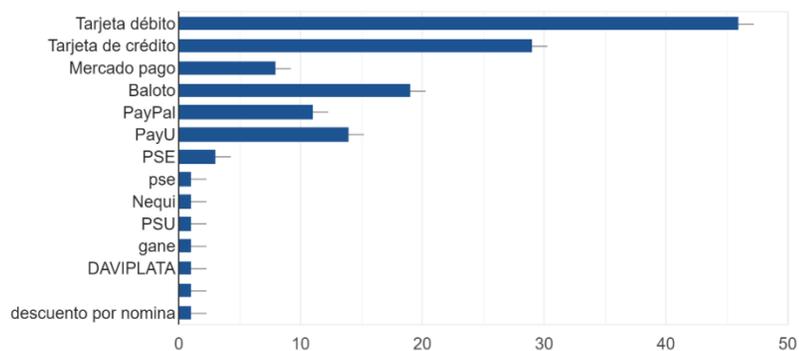
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN	Personas	Participación
Total, personas encuestadas	58	100%
Tarjeta de debito	46	79,3%
Tarjeta de crédito	29	50%
Mercado pago	8	13,8%
Baloto	19	32,8%
PayPal	11	19%
PayU	14	24,1%
Otro	10	17,1%

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 20: Gráfico método de pago de preferencia

¿Qué método de pago le gustaría que la tienda virtual universitaria UAN ofreciera? (Puede seleccionar 1 o más opciones)

58 respuestas



Fuente: Elaborado en Google Forms

Dentro de los métodos de pago más solicitados esta la tarjeta de débito con un (79,3%) de votación, la tarjeta de crédito con un (50%) y el pago por medio de baloto con un (32,8%), a pesar de que son los métodos más preferidos se puede decir que en general las personas desean que exista facilidad al momento de pagar y además de facilidad que sean canales confiables.

Un (17,1%) de las personas sugirieron otros métodos de pago los cuales son: Nequi, PSE y Daviplata.

Pregunta 24: ¿Qué rango de dinero gasta cuando hace una compra online?

Tabla 29: Rango de dinero gasta cuando hace una compra Online

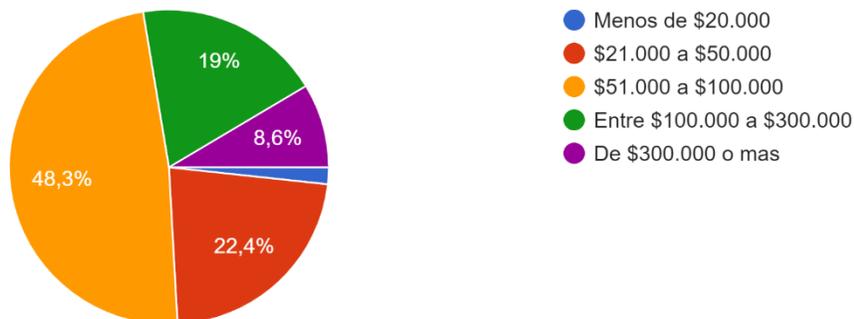
ENCUESTA DE PERCEPCIÓN	Personas	Participación
Total, personas encuestadas	58	100%
Menos de \$20.000	1	1,7%
\$21.000 a \$50.000	13	22,4%
\$51.000 a \$100.000	28	48,3%
Entre \$100.000 a \$300.000	11	19%
De \$300.000 o mas	5	8,6%

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 21: Gráfico de rango de dinero gasta cuando hace una compra Online

¿Qué rango de dinero gasta cuando hace una compra Online?

58 respuestas



Fuente: Elaborado en Google Forms

Según los resultados el rango de compra que las personas utilizan mayormente es entre \$51.000 a \$100.000 pesos con un porcentaje de votación del 48,3%. Con este resultado se puede hacer el siguiente análisis:

Tabla 30: Promedio ponderado de compra

	Promedio ponderado de compra		
	Valor compra	Participación	promedio de compra
Menos de \$20.000	\$ 20.000	0,017	\$ 340
\$21.000 a \$50.000	\$ 35.500	0,224	\$ 7.952
\$51.000 a \$100.000	\$ 75.500	0,483	\$ 36.467
Entre \$100.000 a \$300.000	\$ 200.000	0,19	\$ 38.000
De \$300.000 o mas	\$ 300.000	0,086	\$ 25.800
Total			\$ 108.559

Fuente: Elaboración de los autores

Del anterior análisis se puede decir que en promedio las personas realizan compras de \$108.559 pesos.

Tomando el análisis de la tabla 43 se puede analizar lo siguiente:

Cada 119 días, una cantidad de 57 personas realizan en promedio compras de \$100.741.

Muestra del mercado potencial

Total, de personas encuestadas: 58

Promedio ponderado del periodo de compra: 119 días (3,9 meses)

Promedio de la compra: \$108.559

Porcentaje de personas que si desean una tienda: 0,983

Pregunta 25: ¿Qué tipo de Productos que compra habitualmente en la tienda online de su preferencia?

Tabla 31: Productos que compra habitualmente en la tienda online de su preferencia

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN	Personas	Participación
Total, personas encuestadas	58	100%
Productos para el hogar	31	53,4%
Productos estudiantiles	12	20,7%
Productos para la oficina	17	29,3%
Objetos personales	40	69%
Piezas de arte o artesanías	7	12,1%
Mobiliario	9	15,5%
Aparatos electrónicos	25	43,1%

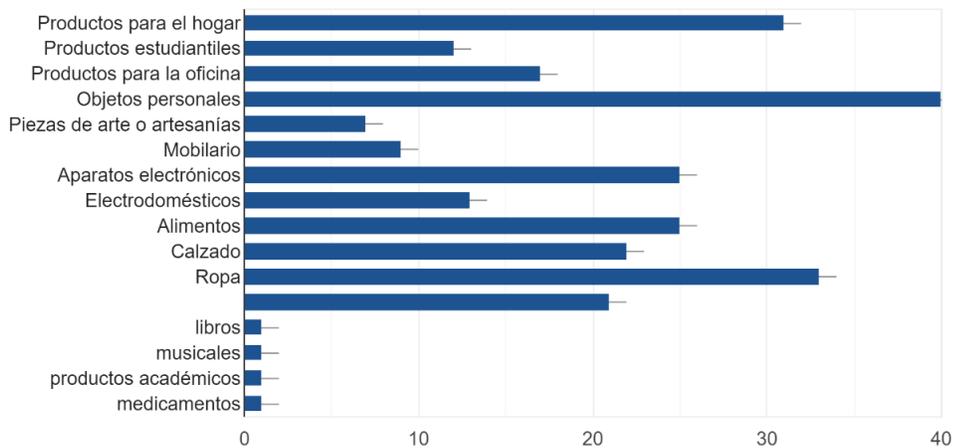
Electrodomésticos	13	22,4%
Alimentos	25	43,1%
Calzado	22	37,9%
Ropa	33	56,9%
Productos de belleza o cuidado personal	21	36,2%
Otros	4	4,8%

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 22: Gráfico productos que compra habitualmente en la tienda online de su preferencia

¿Que tipo de productos compra habitualmente en la tienda online de su preferencia? (Puede seleccionar 1 o más opciones)

58 respuestas



Fuente: Elaborado en Google Forms

Los productos o servicios que más compra la comunidad UAN en sus tiendas de preferencia son: Objetos personales (69%), ropa (56,9%), productos para el hogar

(53,4%), aparatos electrónicos (43,1%). Esto nos da una idea de los productos que se deben vender para atender las necesidades de los estudiantes y docentes.

La categoría con menor participación fue la de artículos de pieza de arte o artesanías (10,5%).

8.4.3.2 Conclusiones investigación de mercado

Luego de realizar la encuesta y de analizar los datos recopilados, es posible afirmar que hay factores clave que influyen directamente en el desarrollo de la tienda virtual, uno de estos es el factor de compra ya que permite determinar si el proyecto es factible o no, según la pregunta “¿Compraría en la tienda universitaria virtual UAN?” el 99,5% de los estudiantes y docentes respondió que sí y el 98,3% de los administrativos y contratistas también respondió que sí, por lo tanto se puede concluir que el proyecto es factible.

Según la pregunta “¿Qué tipo de productos o servicios le gustaría encontrar en la tienda virtual universitaria UAN?”, la mayoría de las personas encuestadas (en total 440) en la sección de estudiantes y docentes prefieren productos/servicios como: libros un 87,7%, papelería un 69,8%, productos escolares un 65,7%, venta y alquiler de instrumentación (según el pregrado) un 63,6% y ropa con 61,4%. De la sección de administrativos y contratistas contestó la encuesta un total de 58 personas las cuales prefieren los siguientes productos/servicios: suvenires un 67,2%, productos de oficina un 65,5%, libros un 63,8%, Ropa un 63,8% y personalización de artículos 58,6%. De los anteriores datos se puede concluir que la Tienda virtual Universitaria puede comenzar a vender inicialmente 5 categorías las cuales son: Libros, Papelería, Productos escolares, Venta y alquiler de instrumentación (según el pregrado) y Ropa, luego según sea el crecimiento de esta se puede ir agregando otras categorías como lo son Suvenires, Productos de oficina y Personalización de artículos.

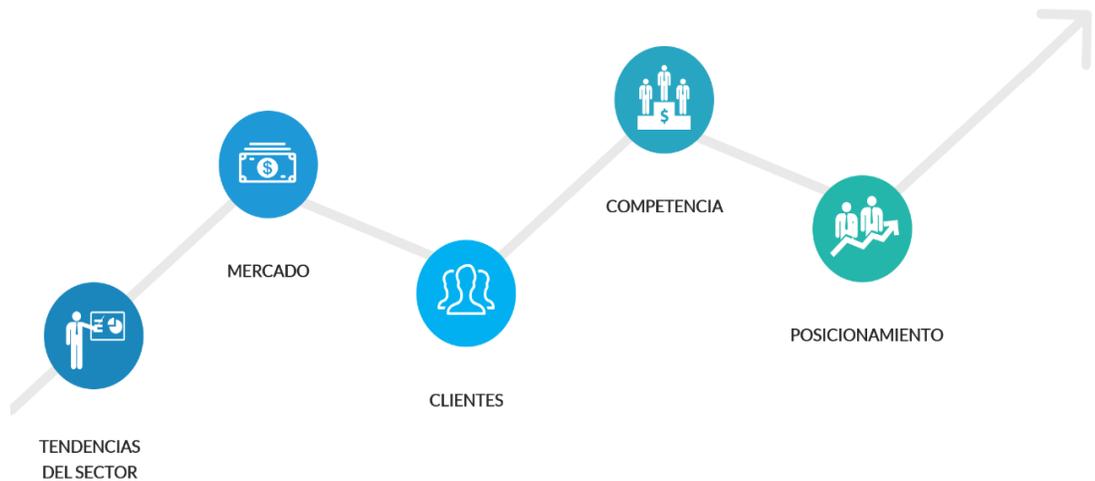
De acuerdo con la pregunta “¿Con que frecuencia realiza compras online?”, Los estudiantes y docentes respondieron en su mayoría que mensualmente con un 38,4%, luego le sigue al menos 1 vez por semestre con un 37,3%, realizando una ponderación de las respuestas se puede decir que en promedio cada 117 días (3,9 meses) las personas encuestadas en esta sección realizan compras online. La sección de administrativos y contratistas respondió lo siguiente: mensualmente un 39,7% y al menos 1 vez por semestre un 37,9%, se realizó la ponderación y como resultado se obtuvo que en promedio cada 119 días (3,96 meses) las personas realizan compras online.

Teniendo en cuenta la pregunta “¿Qué rango de dinero gasta cuando hace una compra online?”, se realizó una ponderación y en promedio los estudiantes y docentes realizan compras de \$100.741, teniendo mayor porcentaje de participación el rango de entre \$51.000 a \$100.000 con un 40,2%. La ponderación realizada para la sección de administrativos y contratistas dio como resultado que en promedio estas personas realizan compras de \$108.559, teniendo mayor participación el rango de entre \$5.1000 a \$100.000 con un 48,3%.

8.4.4 Análisis externo

En este apartado se podrá observar un análisis externo en el que se visualiza la situación actual del mercado dentro de esta las tendencias del sector, los clientes, la competencia entre otros factores característicos del entorno externo al negocio de tienda virtual.

Imagen 5: Situación actual del mercado



Fuente: (Vilma Núñez, 2020)

8.4.4.1 Tendencias del sector

Dentro del sector de comercio online se pueden evidenciar las siguientes tendencias:

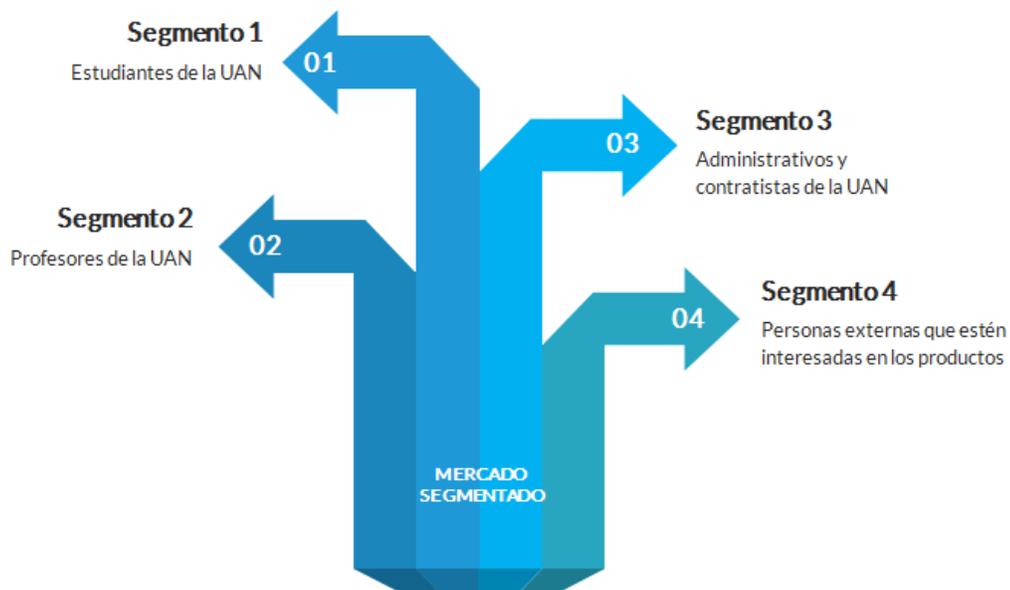
- Las ventas online en la última semana de marzo del 2019 representaban un 6,4% y en la misma semana del año 2020 tuvo un crecimiento hasta llegar al 30,5% (TECNÓSFERA, 2020) lo que despliega una gran oportunidad en el sector del comercio virtual pese a la alta demanda.
- Un informe afirma que el uso de las redes sociales abarca casi la mitad del mundo específicamente un 49%, es decir 3.800 millones de personas y que las plataformas más utilizadas son Facebook, YouTube y WhatsApp (FERNANDEZ, 2020), lo cual permite realizar publicidad que permita dar a conocer la tienda y que ésta de buenos resultados.

- Cada vez más personas prefieren realizar sus compras desde la comodidad de su hogar.
- Las empresas están robusteciendo las plataformas para realizar sus ventas virtuales debido a la gran demanda que existe.

8.4.4.2 El mercado

Se realiza una segmentación del mercado enfocado en la comercialización de productos o servicios que satisfagan las necesidades propias de la comunidad universitaria. Los segmentos identificados son:

Imagen 6: Segmentos del mercado



Fuente: Elaboración propia

- **Estudiantes:** Se puede asegurar que es el segmento principal al que se quiere llegar es importante conocer sus necesidades, sus gustos, preferencias y comportamientos. Se sabe que al estudiar una carrera universitaria se generan distintas necesidades que son importantes para el crecimiento profesional y para lograr correctamente los objetivos personales, a veces es difícil para los estudiantes conseguir sus materiales o productos necesarios para el desarrollo de sus trabajos es por esto por lo que la tienda debe conocer que prefieren y lograr una satisfacción de estos clientes.
- **Docentes:** Los docentes son un segmento del mercado objetivo importante ya que pueden influir en los estudiantes, muchas veces de ellos dependen las decisiones de compra debido a instrucciones que puedan impartir.
- **Administrativos y contratistas:** A pesar de ser un segmento más pequeño cobran gran importancia dentro de la institución y es importante conocer las necesidades y como satisfacerlas.
- **Personas externas:** Teniendo en cuenta que la tienda es virtual es importante apostar en un futuro abarcar el mercado no solo de las personas que conforman la universidad sino también personas que no hacen parte, esto se logra posicionando la página web por medio de las satisfacciones de los clientes, la calidad tanto de los productos y servicios como de la atención, la seguridad en los métodos de pago, la confiabilidad y efectividad en las entregas, entre otros factores.

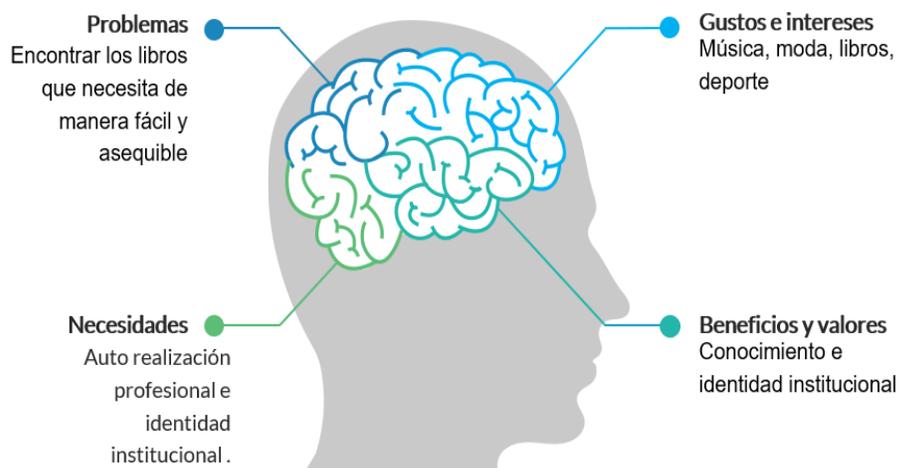
8.4.4.3 Clientes

Se estableció un modelo de cliente, haciendo referencia a patrones de comportamiento como: estilo de vida, motivaciones, hábitos, intereses, y necesidades que podría tener un estudiante de la Universidad Antonio Nariño.

Imagen 7: Arquetipo de cliente: segmento 1

¿Quién es?

- David Ramírez
- Tiene 22 años
- Vive en Bogotá
- Estudia Medicina
- Esta interesado en comprar los libros para la universidad
- Le gusta el futbol y la música
- Utiliza sus redes sociales para entretenerse y hablar con sus amigos
- Le gusta estar al tanto de la moda y la nueva música



Fuente: Elaboración propia

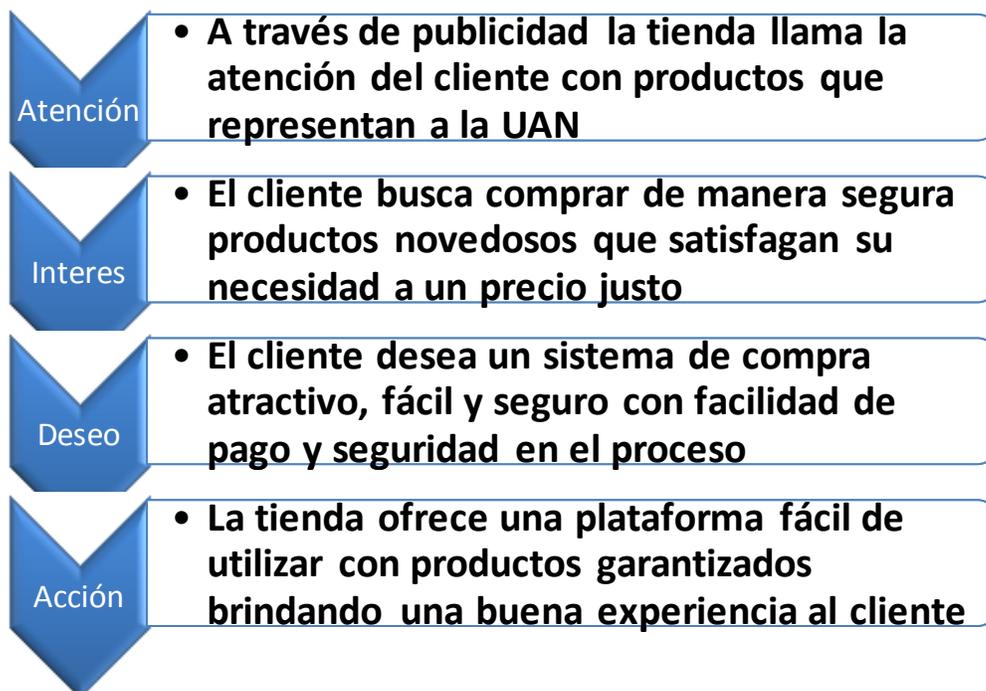
El anterior arquetipo de cliente fue pensado de acuerdo con las características que tendría algún estudiante de medicina, de acuerdo con esto es importante conocer que los estudiantes, los docentes, los administrativos y los contratistas tienen diferentes preferencias y necesidades es por ello por lo que por medio de un estudio se debe analizar cuáles son esas preferencias que comparten y de acuerdo con sus resultados tener mejores resultados para la tienda virtual.

Es importante imaginar el tipo de cliente al que se está dirigiendo el negocio, poder definir sus problemas, sus necesidades, sus gustos y preferencias, intereses, beneficios y valores; para poder empatizar y concretar lo que se le va a ofrecer.

8.4.4.4 Customer Journey: ciclo de venta y ciclo de compra

Cuando el cliente interactúa con la tienda, como resultado se obtiene una experiencia esta es demasiado importante ya que la percepción que le queda afecta en el comportamiento de compra y también le genera recuerdos que le van a impulsar a fidelizarse con la marca o a tener una reacción negativa, es por esto por lo que el ciclo de venta es muy importante para obtener como resultado una experiencia positiva para el cliente.

Ilustración 23: Customer Journey



Fuente: Elaboración propia

Es importante que después de captar la atención del cliente, este se sienta interesado por lo que observa en la plataforma, sienta que lo ve es lo que está buscando o había pensado comprar, se sienta cómodo y seguro en la página web, para que finalmente tome la decisión de comprar y posteriormente después de tener una buena experiencia en el proceso desee volver en otra oportunidad.

8.4.4.5 Competencia

Para realizar el análisis de la Universidad Antonio Nariño con la competencia se tomaron las siguientes instituciones las cuales son las que se consideran que podrían competir con la UAN. Las instituciones son:

Universidad Nacional

Universidad Santo Tomás

Universidad Central

Universidad Javeriana

Tabla 32 Competencia según la línea de productos o servicios

LÍNEA DE PRODUCTOS/SERVICIOS	COMPETENCIA
------------------------------	-------------

Libros	<ul style="list-style-type: none"> • Universidad Nacional • Universidad Santo Tomás • Universidad Central • Universidad Javeriana
Papelería	Misceláneas o papelerías
Ropa	Tiendas virtuales especializadas en la venta de ropa.
Productos escolares	Tiendas enfocadas en la venta de productos escolares
Venta y alquiler de instrumentación (según el pregrado)	No hay competencia directa

Fuente: Elaboración de los autores.

A través de la tabla 45 se evidencia la posible competencia, de acuerdo con la línea de productos/servicios que ofrecerá la tienda, dentro de esta competencia se escogió de acuerdo con una investigación previa, 4 instituciones de educación superior que cuentan con tienda universitaria de manera virtual, las cuales se podrían considerar como competencia.

Análisis de la competencia:

- **Universidad Nacional:** Es una institución de educación superior que cuenta con tienda universitaria presencial y pagina web, esta se encuentra por fuera de la página oficial de la universidad, en esta se pueden observar los productos categorizados en 20 colecciones. Se visualiza la fotografía y descripción de los productos, pero no ofrece información más detalla como el precio, adicional no cuenta con carrito de compras lo que indica que no realizan ventas virtuales.
- **Universidad Santo Tomas:** Esta institución cuenta con una tienda universitaria presencial y online. El catálogo de productos de la tienda virtual está dividido en 3 categorías, se visualiza la descripción del producto, el precio, tiene la opción de calificar el producto por medio de estrellas, además cuenta con un carrito de compras lo que se resume a que si realizan ventas de manera virtual. Otras características de la página son: opción de rastrear pedidos, variedad en métodos de pago, opción de crear una cuenta para realizar las compras, ver en lista los pedidos realizados.
- **Universidad Central:** La tienda unicentralista se sitúa de manera presencial y también por medio de una tienda virtual la cual se encuentra en un enlace dentro de la página oficial de la universidad, las características que se pueden observar de esta es que cuenta con 4 categorías dentro de las cuales están los productos, de los cuales se muestra la imagen, la información como el nombre del artículo, la variedad de colores, la descripción, el precio, pero no cuenta con un carrito de compras.

- **Universidad Javeriana:** Esta institución cuenta con una tienda librería presencial dentro de su campus y dentro de la página web en el ítem de servicios se encuentra la opción de la tienda en esta se muestran los productos y servicios categorizados de acuerdo a lo que ofrecen las empresas aliadas con los que tienen convenios. En la página web no se puede realizar compras ya que no cuenta con carrito de compras, esta se usa para fines informativos y las ventas dependen de la disponibilidad del sitio físico.

8.4.4.6 Posicionamiento

A continuación, se realizó la comparación de la cuota de mercado de las páginas oficiales de la competencia vs la página de la Universidad Antonio Nariño (ver tabla 46 e ilustración 31).

Tabla 33: Comparativa con competencia

POSICIONAMIENTO POR CUOTA DE MERCADO		
Empresas	Cuota de mercado	Total visitas
Universidad Antonio Nariño	2.78%	657,943
Universidad Nacional	66.70%	15,800,000
Universidad Central	2.38%	562,503
Universidad Santo Tomas	7.59%	1,789,000
Universidad Javeriana	20.54%	4,863,000

Fuente: Elaboración propia, datos recolectados de Similar Web

Ilustración 24: Grafico Posicionamiento por cuota de mercado

POSICIONAMIENTO POR CUOTA DE MERCADO



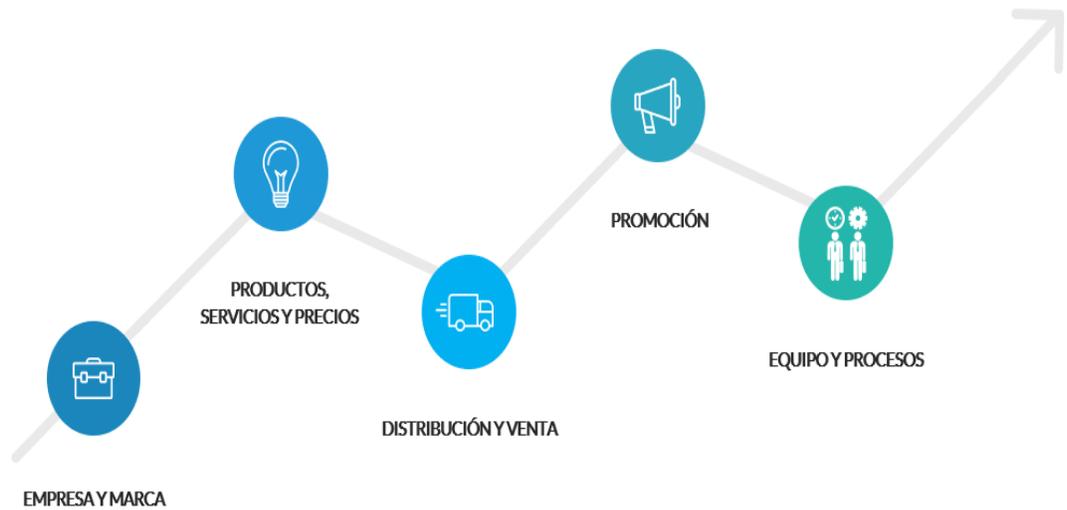
Fuente: Elaboración propia

Se puede analizar de la anterior comparativa que las Universidades mejor posicionadas de acuerdo con la cuota de mercado (número de visitas en la página web oficial) son la Universidad Nacional y la Universidad Javeriana, además estas dos (los datos fueron sacados del sitio web Similar Web)

8.4.5 Análisis interno

A continuación, en la imagen 2 se logra evidenciar los elementos de la mercadotecnia que hacen parte de la idea de negocio.

Imagen 8: Elementos del marketing que integra la empresa



Fuente: (Vilma Núñez, 2020)

8.4.5.1 Misión de la Tienda Virtual TUAN

Ser una Tienda Virtual Universitaria reconocida, que satisfaga las necesidades de su propia comunidad, ofreciendo soluciones a través del tiempo, comercializando productos y servicios destacados en el mercado por la calidad y precio razonable.

8.4.5.2 Visión de la Tienda Virtual TUAN

Posicionarse como una de las mejores tiendas universitarias del país, con compromiso y responsabilidad social, contribuyendo con el crecimiento del comercio electrónico y el desarrollo del país.

8.4.5.3 Valores

1. Liderazgo
2. Mejora continua
3. Atención al cliente de calidad
4. Compromiso
5. Aprendizaje continuo
6. Apoyo y colaboración continua
7. Honestidad
8. Responsabilidad

8.4.5.4 Estrategia de negocio

Satisfacer las principales necesidades de las personas que hacen parte de la Universidad teniendo como propuesta de valor incluir la venta de los mejores productos o emprendimientos diseñados por estudiantes, esto por medio de la tienda virtual.

8.4.5.5 Marca (Logo Tienda Virtual TUAN)

El logo diseñado para la tienda virtual universitaria representa con un estilo muy sobrio y sofisticado el color azul que caracteriza a la Universidad Antonio Nariño desde sus inicios además se puede observar el color verde que resalta el compromiso ambiental que tiene la tienda con el entorno natural.

Imagen 9: Logo Tienda Virtual TUAN



Fuente: Elaborado por docente de diseño industrial Oscar Andrés Fernández

8.4.5.6 Líneas de productos

Inicialmente la tienda incluirá dentro de las siguientes 5 categorías sus productos:

- Libros
- Papelería
- Productos escolares
- Ropa
- Venta y alquiler de instrumentación (Según el pregrado)

8.4.5.7 Canales de distribución y venta

La estrategia de distribución de la tienda universitaria UAN, será mixta lo que quiere decir que se tendrán canales de distribución internos y externos ya que se podrá contar con que la misma empresa de producción se encargue de la logística de envíos o puede que la misma universidad se encargue de la logística de envíos por medio de una agencia de transportes ya que se tendría un almacén con un

inventario de los productos con más rotación y de ahí poder enviarlos a los clientes.

Imagen 10: Canal de distribución



Fuente: (Vilma Núñez, 2020)

8.4.5.8 Comunicación y publicidad

Para dar a conocer la tienda virtual se realizarán comunicados de promoción por medio del correo institucional, adicional se hará publicidad pagada en las principales redes sociales como lo son:

- Facebook
- Instagram
- Twitter.
- YouTube

Es muy importante realizar la publicidad por medio de redes sociales ya que por medio de estas se llega de una manera más fácil, rápida y convincente al mercado objetivo, especialmente a los jóvenes dado que el mundo está pasando por una era en la que las redes influyen mucho en la decisión de compra de los productos o servicios. Adicionalmente contar con una tienda virtual facilita el proceso de compra ya que las personas no tienen la necesidad de trasladarse a algún sitio para adquirir lo que requieren en cambio a un clic hacen su compra y reciben en la puerta de su casa o lugar de estadía.

8.4.5.9 Promoción

Dentro de las estrategias de promoción se puede contemplar las siguientes:

- a. Marketing directo: La estrategia de marketing directo está centrada en correos electrónicos.
- b. Convocatoria de diseños: Por medio de un concurso se convoca a los estudiantes de diseño industrial a presentar sus emprendimientos o diseños para ser vendidos dentro de la tienda.
- c. Fidelización: La manera que se tendrá para fidelizar los clientes es mantenerlos al tanto de nuevos productos y ofertas.
- d. Merchandising: Realizar videos demostrativos de los productos, tips y consejos para compartir en redes sociales y promociones.
- e. Concursos y sorteos: Realizar sorteos cada vez que se promocióne un nuevo producto.

- f. Ofertas y descuentos: Realizar ofertas y descuentos con los productos más vendidos.

8.4.5.10 Equipo humano

El equipo de trabajo dispuesto para conformación de la tienda, sus actividades, descripción de cargos y demás características serán expuestos a continuación.

Imagen 11: Equipos y procesos



Fuente: (Vilma Núñez, 2020)

- **DESCRIPCION DE CARGOS**

A continuación, se expondrán los formatos de descripción de cargos del equipo humano expuesto en la imagen 5. Dentro de estos formatos se incluirá la formación, experiencia, las horas de dedicación, el salario, las tareas y responsabilidades.

Tabla 34: FORMATO DE DESCRIPCION DE CARGOS: DIRECTOR

 FORMATO DESCRIPCIÓN DE CARGOS			
Empresa	Universidad Antonio Nariño		
Título del cargo	Director	Naturaleza	Administrativo
Nombre		Código	
Identificación		Dependencia	Tienda Universitaria UAN
Celular		Jefe inmediato	Vicerrector administrativo
Horario de trabajo	Turnos de 8 horas diarias	Salario	\$ 4,073,166
Área	Dirección	No Subordinados	6
Objetivo del Cargo	Fomentar y expandir la actividad comercial de la empresa, lo que generará ingresos y oportunidades de crecimiento sostenible		
Funciones		Periodicidad	Tipo
Idear e implementar estrategias comerciales de acuerdo con los objetivos de la		(s)	(d)
Realizar análisis y estudios de mercado para crear planes empresariales		(s)	(d)
Entender los requisitos de los clientes existentes para garantizar que se		(s)	(d)
Coordinar y colaborar con diversos equipos		(s)	(d)
Crear y mantener asociaciones rentables con las partes interesadas clave		(s)	(d)
Tipo de función		Ejecución (e) Análisis (a) Dirección (d) Control (c)	
Periodicidad		Diaria (d) Semanal (s) Quincenal (q) Mensual (m)	
Actividades		Responsabilidades	
Dirigir, coordinar y supervisar		Desarrollar y ejecutar las estrategias empresariales de la compañía para lograr los objetivos de la junta	
Realizar el seguimiento y control de stock de la tienda		Preparar e implementar amplios planes empresariales para facilitar el logro mediante la planificación de operaciones rentables y actividades de desarrollo del mercado	
Controlar cotidianamente la imagen de la tienda.		Delegar responsabilidades y supervisar el trabajo de ejecutivos proporcionando orientación y motivación para impulsar el máximo desempeño	
Conocimientos	Conocimiento de las finanzas corporativas y las medidas del desempeño		
	Familiaridad con la legislación corporativa y las mejores prácticas de dirección		
	Conocimiento profundo de los cambios y fuerzas del mercado que influyen en la compañía		
Experiencia			
Empresa	Cargo	Tiempo laborado	Contacto
	Experiencia demostrable como director general o en otro puesto directivo	2 años	
	Experiencia demostrable en el desarrollo estratégico y de planes empresariales	2 años	
Formación Académica			
Institución	Título Obtenido	Año	Nivel de estudio
	Grado en Administración de Empresas o un campo pertinente (preferiblemente un máster)		Profesional/master
Competencias y Habilidades			
Nivel	Alto	Medio	Bajo
Adaptación	X		
Análisis	x		
Aprendizaje		X	
Asertividad	X		
Autocontrol	X		
Autonomía		X	
Creatividad	x		
Dinamismo	X		
Flexibilidad	X		

Independencia		X	
Iniciativa		X	
Integridad	X		
Liderazgo		X	
Negociación	X		
Orientación al servicio	X		
Persuasión	X		
Planificación y Organización		X	
Resolución de problemas	X		
Sensibilidad interpersonal	X		
Sociabilidad	X		
Toma de decisiones		X	
Trabajo bajo presión	X		
Trabajo en equipo	X		
Atención al detalle	X		
Atención al público	X		
Comunicación no verbal	X		
Comunicación oral y escrita	X		
Disciplina	X		
Razonamiento numerico	X		
Sentido de Urgencia	X		
Ambiente de trabajo y riesgos			
Nivel	Alto	Serio	Leve
Esfuerzo Físico			X
Esfuerzo Visual	X		
Golpes			X
Treaumas			X
Cortes/Heridas			X
Atrapamiento			X
Explosión		X	
Quemaduras			X
Accidente			X
Fracturas			X
Lesiones de Columna	X		
Daños de Equipos		X	
Desgarres musculares			X
Daños en instalaciones		X	
Insomnio		X	
Fatiga Física		X	
Ansiedad/Estrés	X		

Fuente: Elaboración de los autores.

Tabla 35: FORMATO DE DESCRIPCIÓN DE CARGOS: ADMINISTRADOR FINANCIERO

		FORMATO DESCRIPCIÓN DE CARGOS	
Empresa	Universidad Antonio Nariño		
Título del cargo	Administrador Financiero	Naturaleza	Administrativo
Nombre		Código	
Identificación		Dependencia	Tienda Universitaria UAN
Celular		Jefe inmediato	Director
Horario de trabajo	Turnos de 8 horas diarias	Salario	\$ 2,866,302
Área	Financiera	No Subordinados	0
Objetivo del Cargo	Planificación financiera de la compañía, haciendo especial hincapié en las necesidades de cada uno de los departamentos. Hacer estricto seguimiento a los ingresos y egresos en cada área. Elaboración de presupuestos para cada una de estas áreas.		
Funciones		Periodicidad	Tipo
Aprobación de presupuestos		(s)	(a)
Constante análisis de los registros contables		(s)	(a)
Seguimiento de los gastos de cada área		(s)	(a)
Elaboración de reportes financieros		(s)	(a)
Evaluación de las posibilidades de inversión		(s)	(a)
Tipo de función	Ejecución (e) Análisis (a) Dirección (d) Control (c)		
Periodicidad	Diaria (d) Semanal (s) Quincenal (q) Mensual (m)		
Actividades		Responsabilidades	
Mantener un registro de los movimientos financieros		Controlar las actividades de finanzas (tesorería, contabilidad, presupuesto, administración de efectivo, análisis financiero, costos e impuestos)	
Crear proyecciones financieras		Mantener registros de facturas y pago de impuestos	
Supervisión de las prácticas del departamento de contabilidad		Gestionar las obligaciones de la empresa	
Conocimientos	Conocimiento de las leyes recaudatorias y las normatividades de hacienda. Además de conocer los procedimientos administrativos propios del rubro de la empresa. Creación de presupuestos. Experiencia o habilidades para identificar las necesidades y puntos fuertes de los departamentos para así crear un plan de acción de fortalecimiento usando los recursos financieros.		
Experiencia			
Empresa	Cargo	Tiempo laborado	Contacto
	Experiencia requerida para hacer el trabajo de manera satisfactoria.	3 a 5 años	
Formación Académica			
Institución	Título Obtenido	Año	Nivel de estudio
	Profesional en carreras administrativas o financieras		Profesional
	Especialidad en el área financiera		Especialista
Competencias y Habilidades			
Nivel	Alto	Medio	Bajo
Adaptación	X		
Análisis	x		
Aprendizaje	x		
Asertividad	X		
Autocontrol	X		
Autonomía		X	
Creatividad		x	
Dinamismo	X		
Flexibilidad	X		

Independencia		X	
Iniciativa		X	
Integridad	X		
Liderazgo		X	
Negociación	X		
Orientación al servicio	X		
Persuasión	X		
Planificación y Organización		X	
Resolución de problemas	X		
Sensibilidad interpersonal	X		
Sociabilidad	X		
Toma de decisiones		X	
Trabajo bajo presión	X		
Trabajo en equipo	X		
Atención al detalle	X		
Atención al público	X		
Comunicación no verbal	X		
Comunicación oral y escrita	X		
Disciplina	X		
Razonamiento numerico	X		
Sentido de Urgencia	X		
Ambiente de trabajo y riesgos			
Nivel	Alto	Serio	Leve
Esfuerzo Físico			X
Esfuerzo Visual	X		
Golpes			X
Treaumas			X
Cortes/Heridas			X
Atrapamiento			X
Explosión		X	
Quemaduras			X
Accidente			X
Fracturas			X
Lesiones de Columna	X		
Daños de Equipos		X	
Desgarres musculares			X
Daños en instalaciones		X	
Insomnio		X	
Fatiga Física		X	
Ansiedad/Estrés	X		

Fuente: Elaboración de los autores

Tabla 36: FORMATO DE DESCRIPCIÓN DE CARGOS: SOPORTE TÉCNICO

 FORMATO DESCRIPCIÓN DE CARGOS			
Empresa	Universidad Antonio Nariño		
Título del cargo	Soporte tecnico	Naturaleza	Administrativo
Nombre		Código	
Identificación		Dependencia	Tienda Universitaria UAN
Celular		Jefe inmediato	Director
Horario de trabajo	Turnos de 8 horas diarias	Salario	\$ 2.063.999
Área	TIC	No Subordinados	0
Objetivo del Cargo	Asistir de manera constante la buena instalación, funcionamiento y mantenimiento de toda la parte tecnológica, además realizar de manera oportuna el servicio de soporte técnico, todo lo anterior teniendo un enfoque en alta calidad y trabajo en equipo		
Funciones		Periodicidad	Tipo
Asistir al Administrador de Sistemas en la fijación y conducción de las políticas y estrategias para las actividades de infraestructura tecnológica de la empresa		(s)	(a)
Asistir al Gerente de Infraestructura Tecnológica en el establecimiento de los objetivos y el presupuesto anual para su gestión y garantizar su cumplimiento.		(s)	(a)
Velar por el cumplimiento de políticas, procedimientos y controles internos para las actividades relacionadas a su gestión en las distintas áreas de la		(s)	(a)
Tipo de función		Ejecución (e) Análisis (a) Dirección (d) Control (c)	
Periodicidad		Diaria (d) Semanal (s) Quincenal (q) Mensual (m)	
Actividades		Responsabilidades	
Contribuir con la evaluación		Programar, organizar y ejecutar las actividades de soporte técnico	
Realizar revisiones periódicas y asistir en la gestión de los activos informáticos		Contribuir en la gestión con proveedores de tecnología	
Realizar mantenimiento		Velar por el cumplimiento de políticas, procedimientos y controles internos	
Realizar soporte técnico			
Conocimientos	Tener conocimientos técnicos y/o administrativos equivalentes. Tener dominio del idioma inglés.		
	Conocimiento técnico especializado requerido para cumplir determinadas funciones. Por ejemplo: Programación y análisis de sistemas		
Experiencia			
Empresa	Cargo	Tiempo laborado	Contacto
	Experiencia como tecnico realizando soporte a paginas web	1 a 2 años	
Formación Académica			
Institución	Título Obtenido	Año	Nivel de estudio
	Tecnologo en sistemas		Tecnológico
Competencias y Habilidades			
Nivel	Alto	Medio	Bajo
Adaptación	X		
Análisis	x		
Aprendizaje	x		
Asertividad	X		
Auto control	X		
Auto no mia		X	
Creatividad		x	
Dinamismo	X		
Flexibilidad	X		

Independencia		X	
Iniciativa		X	
Integridad	X		
Liderazgo		X	
Negociación	X		
Orientación al servicio	X		
Persuasión	X		
Planificación y Organización		X	
Resolución de problemas	X		
Sensibilidad interpersonal	X		
Sociabilidad	X		
Toma de decisiones		X	
Trabajo bajo presión	X		
Trabajo en equipo	X		
Atención al detalle	X		
Atención al público	X		
Comunicación no verbal	X		
Comunicación oral y escrita	X		
Disciplina	X		
Razonamiento numerico	X		
Sentido de Urgencia	X		
Ambiente de trabajo y riesgos			
Nivel	Alto	Serio	Leve
Esfuerzo Físico			X
Esfuerzo Visual	X		
Golpes			X
Treaumas			X
Cortes/Heridas			X
Atrapamiento			X
Explosión		X	
Quemaduras			X
Accidente			X
Fracturas			X
Lesiones de Columna	X		
Daños de Equipos		X	
Desgarres musculares			X
Daños en instalaciones		X	
Insomnio		X	
Fatiga Física		X	
Ansiedad/ Estrés	X		

Fuente: Elaboración de los autores.

Tabla 37: FORMATO DE DESCRIPCIÓN DE CARGOS: DESARROLLO GRÁFICO

		FORMATO DESCRIPCIÓN DE CARGOS	
Empresa	Universidad Antonio Nariño		
Título del cargo	Desarrollo grafico	Naturaleza	Administrativo
Nombre		Código	
Identificación		Dependencia	Tienda Universitaria UAN
Celular		Jefe inmediato	Director
Horario de trabajo	Turnos de 8 horas diarias	Salario	\$ 2.365.715
Área	TIC	No Subordinados	0
Objetivo del Cargo	Diseñar y desarrollar proyectos innovadores que se alinien con los valores de la marca		
Funciones		Periodicidad	Tipo
Idealización de elementos visuales sobre el fundamento de los requisitos		(s)	(a)
Invencción de imágenes y diseños a mano o con software especializado		(s)	(a)
Probar los gráficos a través de diversos medios		(s)	(a)
Tipo de función		Ejecución (e) Análisis (a) Dirección (d) Control (c)	
Periodicidad		Diaria (d) Semanal (s) Quincenal (q) Mensual (m)	
Actividades		Responsabilidades	
Estudio de los informes de diseño y determinación de los requisitos		Desarrollo de ilustraciones, logotipos y otros diseños realizados con software o a mano	
Planeación de los proyectos y definición de las limitaciones presupuestarias		Uso de los colores y las composiciones apropiados para cada gráfico	
Preparación de borradores y presentación de ideas		Modificar los diseños después de recibir opiniones	
Conocimientos		Experiencia en diseño gráfico	
		Buen manejo del software y las tecnologías de diseño (como InDesign, Illustrator, Dreamweaver o Photoshop)	
		Brindar estética en los detalles	
		Capacidad para trabajar metódicamente y cumplir los plazos de entrega	
Experiencia			
Empresa	Cargo	Tiempo laborado	Contacto
	Expriencia como diseñador de nuevos productos	2 años	
Formación Académica			
Institución	Título Obtenido	Año	Nivel de estudio
	Profesional en diseño gráfico, diseño industrial o carreras a fines		Profesional
Competencias y Habilidades			
Nivel	Alto	Medio	Bajo
Adaptación	X		
Análisis	x		
Aprendizaje	x		
Asertividad	X		
Auto control	X		
Auto nomia		X	
Creatividad		x	
Dinamismo	X		
Flexibilidad	X		

Independencia		X	
Iniciativa		X	
Integridad	X		
Liderazgo		X	
Negociación	X		
Orientación al servicio	X		
Persuasión	X		
Planificación y Organización		X	
Resolución de problemas	X		
Sensibilidad interpersonal	X		
Sociabilidad	X		
Toma de decisiones		X	
Trabajo bajo presión	X		
Trabajo en equipo	X		
Atención al detalle	X		
Atención al público	X		
Comunicación no verbal	X		
Comunicación oral y escrita	X		
Disciplina	X		
Razonamiento numerico	X		
Sentido de Urgencia	X		
Ambiente de trabajo y riesgos			
Nivel	Alto	Serio	Leve
Esfuerzo Físico			X
Esfuerzo Visual	X		
Golpes			X
Treaumas			X
Cortes/Heridas			X
Atrapamiento			X
Explosión		X	
Quemaduras			X
Accidente			X
Fracturas			X
Lesiones de Columna	X		
Daños de Equipos		X	
Desgarres musculares			X
Daños en instalaciones		X	
Insomnio		X	
Fatiga Física		X	
Ansiedad/Estrés	X		

Fuente: Elaboración de los autores.

Tabla 38: FORMATO DE DESCRIPCIÓN DE CARGOS: LOGÍSTICA

 FORMATO DESCRIPCIÓN DE CARGOS			
Empresa	Universidad Antonio Nariño		
Título del cargo	Profesional de logística	Naturaleza	Administrativo
Nombre		Código	
Identificación		Dependencia	Tienda Universitaria UAN
Celular		Jefe inmediato	Director
Horario de trabajo	Turnos de 8 horas diarias	Salario	\$ 2.063.999
Área	Logística	No Subordinados	0
Objetivo del Cargo	Controlar y Gestionar la Logística y Distribución de los productos		
Funciones		Periodicidad	Tipo
Asegurar la distribución, bajo los estándares requeridos por la empresa.		(s)	(a)
Controlar stock y calidad de productos		(s)	(a)
Gestionar lo relacionado con proveedores		(s)	(a)
Tipo de función	Ejecución (e) Análisis (a) Dirección (d) Control (c)		
Periodicidad	Diaria (d) Semanal (s) Quincenal (q) Mensual (m)		
Actividades		Responsabilidades	
Coordinar el despacho de pedidos diarios, semanales y mensuales.		Coordinar y supervisar que las actividades se ejecuten bajo los estándares de calidad y plazos establecidos.	
Realizar seguimiento de los productos despachados			
Ingresar información a los sistemas computacionales.			
Conocimientos	Procesos administrativos.		
	Gestión de logística y almacén de materiales.		
	Tecnologías de la información.		
Experiencia			
Empresa	Cargo	Tiempo laborado	Contacto
	Auxiliar de logística	15 meses	
	Profesional realizando compras	1 año	
Formación Académica			
Institución	Título Obtenido	Año	Nivel de estudio
	Profesional de ingeniería industrial		Profesional
Competencias y Habilidades			
Nivel	Alto	Medio	Bajo
Adaptación	X		
Análisis	x		
Aprendizaje	x		
Asertividad	X		
Auto control	X		
Autonomía		X	
Creatividad		x	
Dinamismo	X		
Flexibilidad	X		

Independencia		X	
Iniciativa		X	
Integridad	X		
Liderazgo		X	
Negociación	X		
Orientación al servicio	X		
Persuasión	X		
Planificación y Organización		X	
Resolución de problemas	X		
Sensibilidad interpersonal	X		
Sociabilidad	X		
Toma de decisiones		X	
Trabajo bajo presión	X		
Trabajo en equipo	X		
Atención al detalle	X		
Atención al público	X		
Comunicación no verbal	X		
Comunicación oral y escrita	X		
Disciplina	X		
Razonamiento numérico	X		
Sentido de Urgencia	X		
Ambiente de trabajo y riesgos			
Nivel	Alto	Serio	Leve
Esfuerzo Físico			X
Esfuerzo Visual	X		
Golpes			X
Traumas			X
Cortes/Heridas			X
Atrapamiento			X
Explosión		X	
Quemaduras			X
Accidente			X
Fracturas			X
Lesiones de Columna	X		
Daños de Equipos		X	
Desgarres musculares			X
Daños en instalaciones		X	
Insomnio		X	
Fatiga Física		X	
Ansiedad/Estrés	X		

Fuente: Elaboración de los autores.

Tabla 39: FORMATO DE DESCRIPCIÓN DE CARGOS: COMERCIAL

 FORMATO DESCRIPCIÓN DE CARGOS			
Empresa	Universidad Antonio Nariño		
Título del cargo	Asesor comercial	Naturaleza	Administrativo
Nombre		Código	
Identificación		Dependencia	Tienda Universitaria UAN
Celular		Jefe inmediato	Director
Horario de trabajo	Turnos de 8 horas diarias	Salario	\$ 1,535,996
Área	Comercial y servicio al cliente	No Subordinados	0
Objetivo del Cargo	Planear, dirigir y controlar la estrategia comercial, de acuerdo con los objetivos organizacionales, con el fin de cumplir con el presupuesto de ventas y generar retención y desarrollo de los clientes.		
Funciones		Periodicidad	Tipo
Servicio al cliente		(s)	(a)
Planear, dirigir y controlar las estrategias comerciales a nivel nacional y regional.		(s)	(a)
Tipo de función		Ejecución (e) Análisis (a) Dirección (d) Control (c)	
Periodicidad		Diaria (d) Semanal (s) Quincenal (q) Mensual (m)	
Actividades		Responsabilidades	
Dirigir, gestionar e impulsar al equipo comercial.		Estructurar oportunidades de negocio efectivas y rentables.	
Controlar la ejecución del presupuesto de ventas		Atender las necesidades de los clientes	
Conocimientos	Herramientas Office		
	Conocimientos en finanzas, ventas y mercadeo.		
	Conocimiento técnico de los productos.		
Experiencia			
Empresa	Cargo	Tiempo laborado	Contacto
	Auxiliar de servicio al cliente	15 meses	
	Asesor comercial	6 meses	
Formación Académica			
Institución	Título Obtenido	Año	Nivel de estudio
	Tecnólogo o profesional en administración de empresas		Tecnológico o profesional
Competencias y Habilidades			
Nivel	Alto	Medio	Bajo
Adaptación	X		
Análisis	x		
Aprendizaje	x		
Asertividad	X		
Autocontrol	X		
Autonomía		X	
Creatividad		x	
Dinamismo	X		
Flexibilidad	X		

Independencia		X	
Iniciativa		X	
Integridad	X		
Liderazgo		X	
Negociación	X		
Orientación al servicio	X		
Persuasión	X		
Planificación y Organización		X	
Resolución de problemas	X		
Sensibilidad interpersonal	X		
Sociabilidad	X		
Toma de decisiones		X	
Trabajo bajo presión	X		
Trabajo en equipo	X		
Atención al detalle	X		
Atención al público	X		
Comunicación no verbal	X		
Comunicación oral y escrita	X		
Disciplina	X		
Razonamiento numerico	X		
Sentido de Urgencia	X		
Ambiente de trabajo y riesgos			
Nivel	Alto	Serio	Leve
Esfuerzo Físico			X
Esfuerzo Visual	X		
Golpes			X
Treaumas			X
Cortes/Heridas			X
Atrapamiento			X
Explosión		X	
Quemaduras			X
Accidente			X
Fracturas			X
Lesiones de Columna	X		
Daños de Equipos		X	
Desgarres musculares			X
Daños en instalaciones		X	
Insomnio		X	
Fatiga Física		X	
Ansiedad/Estrés	X		

Fuente: Elaboración de los autores.

- **ORGANIGRAMA TIENDA VIRTUAL TUAN**

En la ilustración 23 se podrá visualizar la propuesta del organigrama diseñado para la tienda virtual universitaria en la cual se puede apreciar la jerarquía de las áreas, los cargos de los cuales se expuso anteriormente la descripción y el posicionamiento de cada uno.

Ilustración 25 Organigrama Tienda Virtual TUAN



Fuente: Elaboración de los autores

Teniendo en cuenta el organigrama se puede decir que se contará con 7 personas repartidas de la siguiente manera:

- Director: 1 persona

- Administrador financiero: 1 persona
- Desarrollador gráfico: 1 persona
- Soporte técnico: 1 persona
- Profesional de logística: 2 personas
- Asesor comercial y servicio al cliente: 1 persona

Estas personas desempeñarán las actividades y tendrán asignados los sueldos expuestos en los formatos de descripción de cargos.

9 CAPITULO III

A lo largo de este capítulo se adelantará el desarrollo del estudio técnico el cual tiene que ver con los detalles de los productos/servicios que se venderán en la tienda universitaria UAN, adicional a esto se detalla la información referente a los requerimientos y recursos de la tienda.

9.1 ESTUDIO TÉCNICO.

En este apartado se evidencia todo lo relacionado a los aspectos técnicos que requieren el diseño y la implementación de la tienda virtual que da como resultado una aplicación web desde la cual las personas pueden hacer compras desde la comodidad de sus casas, de una forma fácil y segura.

Después de decidir que la tienda sería virtual, en la cual se realizaría la comercialización de artículos y servicios que sean de utilidad para la comunidad universitaria, se ha decidido que los colores que representen a la tienda universitaria son el azul y el verde, teniendo en cuenta que el azul representa la identidad de la Universidad Antonio Nariño y el verde el compromiso que se tiene con el medio ambiente.

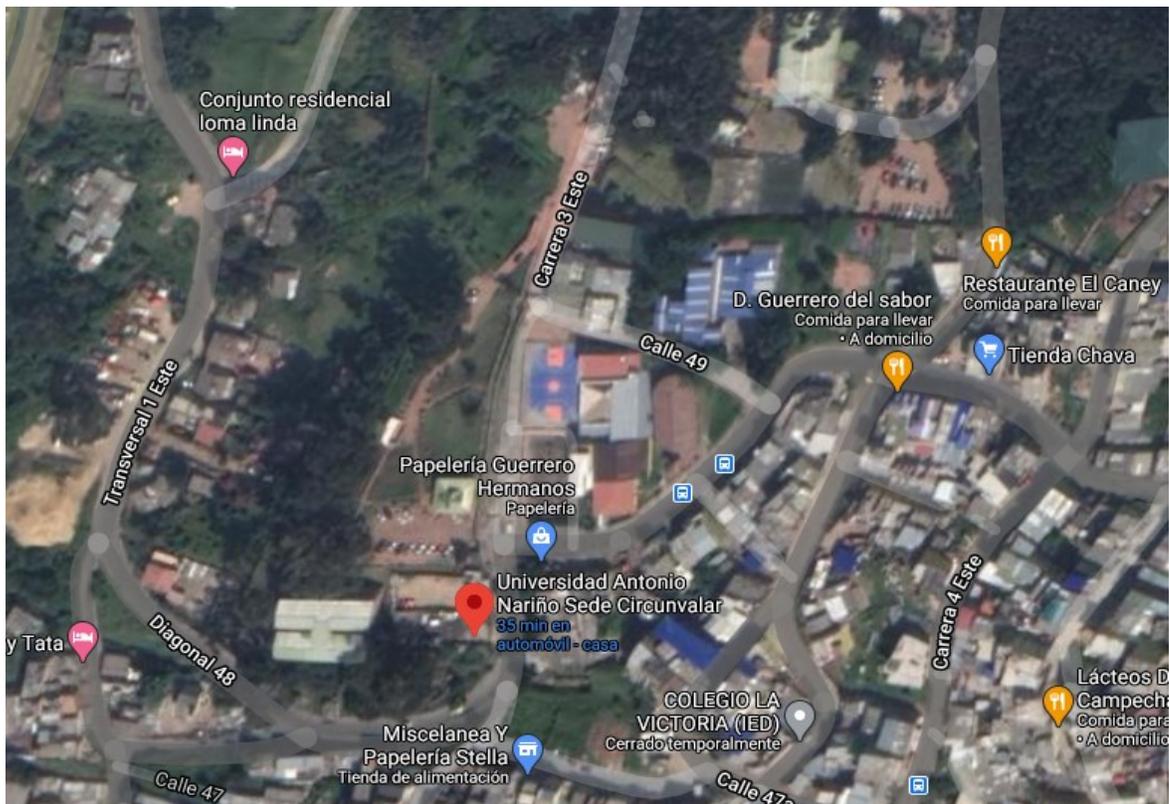
9.1.1 Localización

La localización de las oficinas, los servidores y de la bodega de la tienda es adecuada, el inmueble cuenta con los servicios públicos necesarios para poder

adelantar las actividades de administración, servicio técnico, logística y servicio al cliente.

La facilidad para la distribución de los productos de la tienda virtual UAN recae en que la mayoría de los compradores potenciales están ubicados en el centro del país: cómo se puede apreciar en la ilustración, las oficinas de la tienda universitaria UAN se encuentra ubicada en la cra 3 este # 47ª -15, localidad de Chapinero en la ciudad de Bogotá.

Ilustración 26: Localización de las oficinas y bodegas de la tienda universitaria UAN



Fuente: Google Maps

9.1.2 Especificación de requisitos

9.1.2.1 Ámbito

La tienda virtual universitaria UAN radica en una página Web eficaz en la que los clientes puedan visualizar el catálogo por medio de categorías, realizar la personalización de algunos productos, consultar novedades, ofertas y en general toda la información relacionada con los productos o servicios. También debe permitir a los clientes hacer su registro por medio del cual puedan realizar sus compras de una forma sencilla (para las personas que ya tienen un usuario con la universidad el ingreso se realiza con dicho usuario, simplemente se hace una actualización de la información para poder realizar las compras).

También el personal que administra la tienda debe hacer su gestión por medio de una cuenta interna en la cual se pueda gestionar la base de datos, hacer modificación, renovar o insertar nuevos artículos que se van a ofrecer por medio de la página web.

9.1.2.2 Equipo, muebles y enseres

Los Equipos muebles y enseres que se requieren para las oficinas de la tienda virtual universitaria son los siguientes:

Tabla 40 Equipos muebles y enseres

Equipos, muebles y enseres Tienda Virtual TUAN	
Ítem	Descripción
Equipos	Computadores de escritorio
	Impresora
	Telefonos fijos
	Celulares
Muebles y enseres	Escritorios
	Sillas
	Archivador
	Cosedora
	Perforadora
	Lapiceros

Fuente: Elaboración propia

9.1.2.3 Edificios y estructura: oficinas y bodega

Las oficinas de la tienda virtual universitaria UAN y la bodega estarán ubicadas dentro de las instalaciones de la universidad en la sede Bogotá-Circunvalar.

9.1.2.4 Funciones de la Tienda Virtual

Consultas de:

- Colecciones
- Categorías
- Características del artículo o servicio

- Novedades
- Carrito de compras

Modificaciones de:

- Carrito de compras
- Añadir o eliminar artículos
- Cantidad de los artículos

Acciones internas:

- Modificación de la colección
- Insertar o eliminar un artículo
- Insertar o modificar datos de un cliente
- Mostrar información para los empleados
- Búsqueda de pedidos por clientes
- Modificar el estado de un pedido
- Inicio de sesión: empleado

9.1.2.5 Definiciones

Usuario o cliente: Recibirá el nombre de usuario o cliente todas las personas que ingresen a la tienda virtual, que ya se encuentre en la base de datos, realice el registro o de manera anónima.

Empleado: Son las personas que trabajen para la tienda virtual y que realiza su ingreso por medio de una cuenta interna de la página web.

Proveedor de bien o servicio: Toda persona natural o empresa que le proporcione un producto o servicio a la tienda virtual universitaria UAN.

Proveedor de transporte: Es la empresa que presta el servicio de recoger y entregar los productos a los clientes de manera segura y en el tiempo adecuado.

9.1.2.6 Requerimientos específicos

Las condiciones necesarias para realizar el montaje de la tienda virtual universitaria se describen a continuación:

1. Características del producto (administrador): Insertar producto, modificar y eliminar producto, diligenciamiento características
2. Carrito de compras: Consulta del carrito. - Modificación del carrito. · Añadir artículo al carrito. · Eliminar artículo del carrito. · Modificar cantidad en el carrito.
3. Registro del usuario (cliente): Tratamiento de usuarios. · Insertar al cliente en la base de datos. · Modificar datos del cliente en la base de datos. · Mostrar información para empleados (descuentos especiales). Inicio de sesión como usuario / empleado autenticado
4. Consultas de pedidos (administrador): Operaciones sobre los pedidos. · Búsqueda de pedidos por cliente. · Modificación del estado de un pedido. · Insertar pedido en la base de datos. - Consultas sobre la colección · Consulta según categoría. Consulta los detalles de un artículo. Consulta de novedades. consulta lo más vendido
5. Personalización servicio: Imagen del producto. -Ficha técnica. -Opciones de personalización
6. Envío: -Embalaje del producto. -Recolección del producto. -Entrega al cliente
7. CRM-servicio al cliente 24 horas (WhatsApp)

8. Portal de pagos: Varias opciones de pago (Vía baloto, Efecty, PayPal, PayU, Mercado pago, tarjeta débito, tarjeta crédito, PSE)
9. Especificaciones técnicas: -Software libre. -Servicio de Hosting. - Contratación de servidores. - Uso de servidores UAN

Usuario anónimo:

- Consulta de colecciones, categorías y novedades: Estas consultas la puede realizar cualquier tipo de cliente ya sea anónimo o registrado.
- Consulta de características de un artículo: Esta consulta la puede realizar un usuario sin importar si está registrado.
- Consulta del carrito: Los usuarios podrán consultar el carrito de compras en cualquier momento sin importar si está registrado o no.
- Añadir, eliminar o modificar artículos del carrito: Esta acción se puede realizar como cliente anónimo en el botón de carrito de compras.
- Registro en la base de datos: Esta acción la debe realizar cualquier cliente anónimo que desee continuar con el proceso de compra.

Usuario registrado:

Las acciones mencionadas anteriormente para los usuarios anónimos también aplican para los usuarios registrados (excepto el registro en la base de datos).

- Realizar pedido: Una vez terminada la selección del artículo, añadir al carrito de compras, realizar el registro, se hace el pago e inmediatamente el pedido queda insertado en la base de pedidos, listo para ser gestionado.

- Información de usuario: Los usuarios registrados pueden modificar en cualquier momento su información.

Empleados Tienda Virtual TUAN:

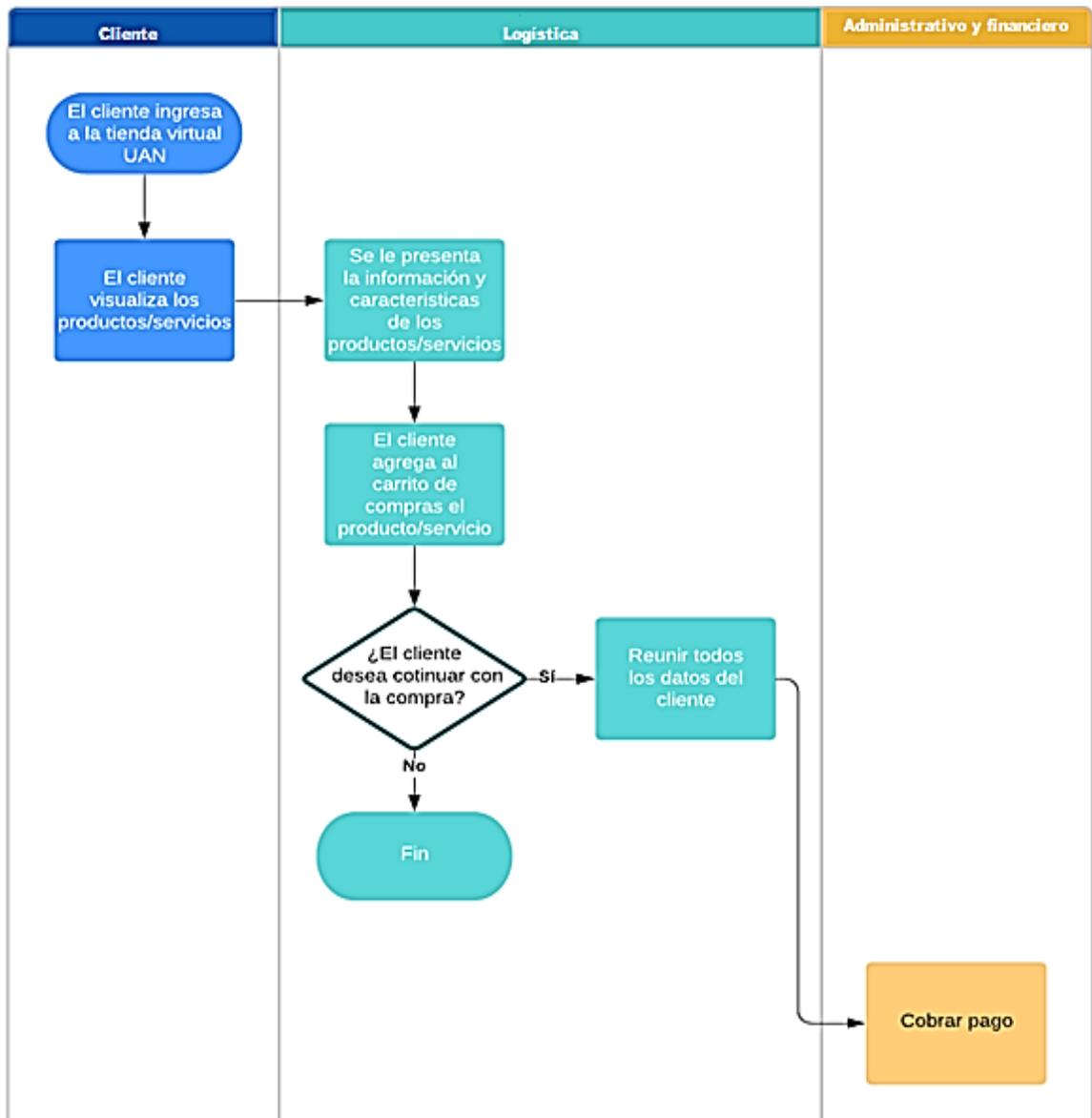
- Base de datos de artículos: Los empleados pueden insertar, modificar o eliminar artículos de la base de datos.
- Gestión de pedidos: Se puede realizar la búsqueda de los pedidos con el nombre del cliente.
- Modificación del estado de un pedido: Para que los clientes puedan ver si el pedido se está preparando, enviado o entregado; el empleado debe realizar la actualización del estado de este.
- Inicio de sesión como empleado: Todo empleado que se encarga de la administración de la página web debe registrarse y tener una cuenta la cual sirve para controlar y modificar la tienda virtual.

9.1.3 Estructura de procesos

A continuación, se visualizará por medio de diagramas, los procesos que se tendrán en cuenta para la venta de los productos y/o servicios con los que contará la tienda universitaria UAN.

9.1.3.1 Proceso de venta

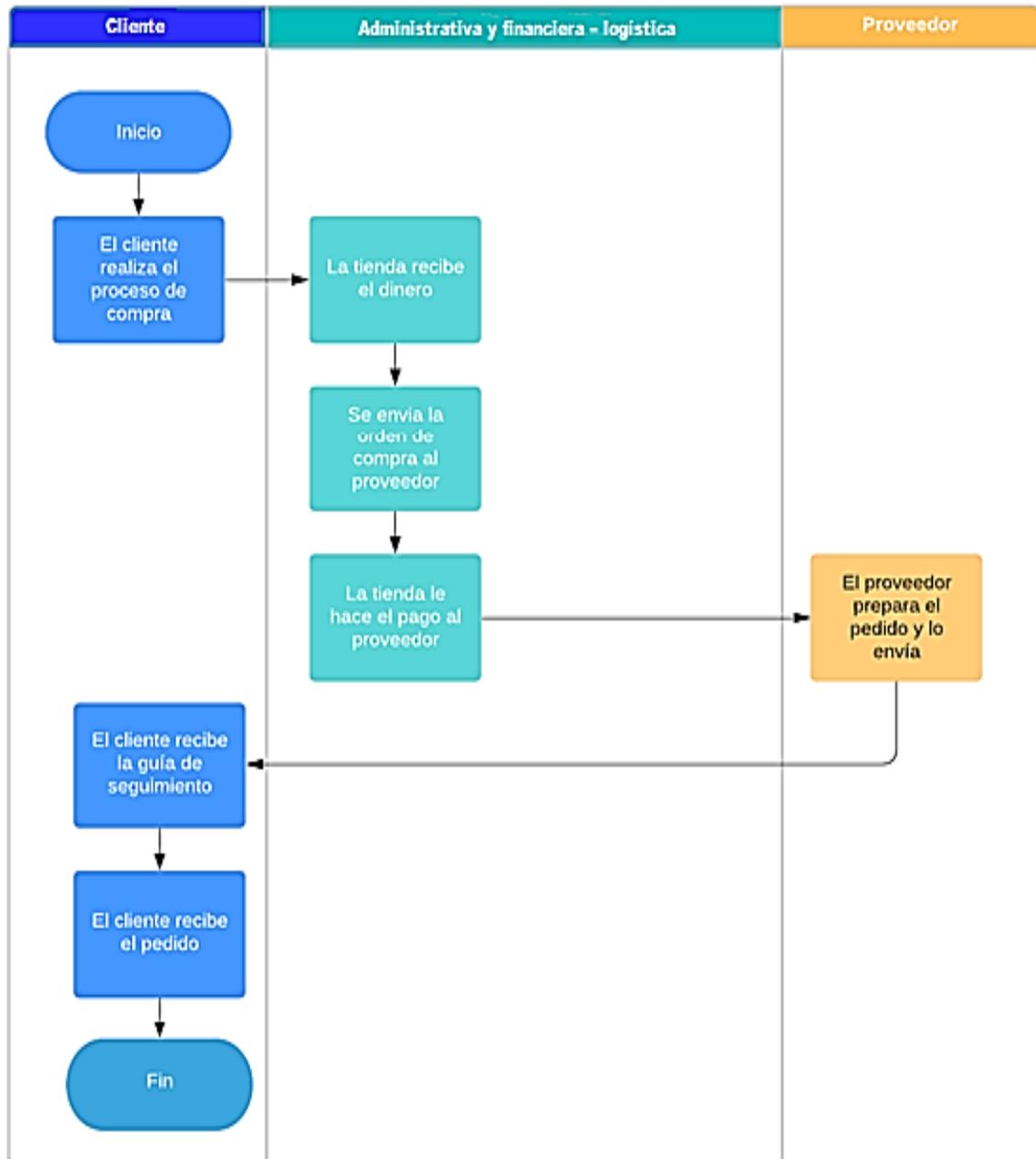
Ilustración 27: Proceso de venta



Fuente: Elaboración propia

9.1.3.2 Proceso de distribución

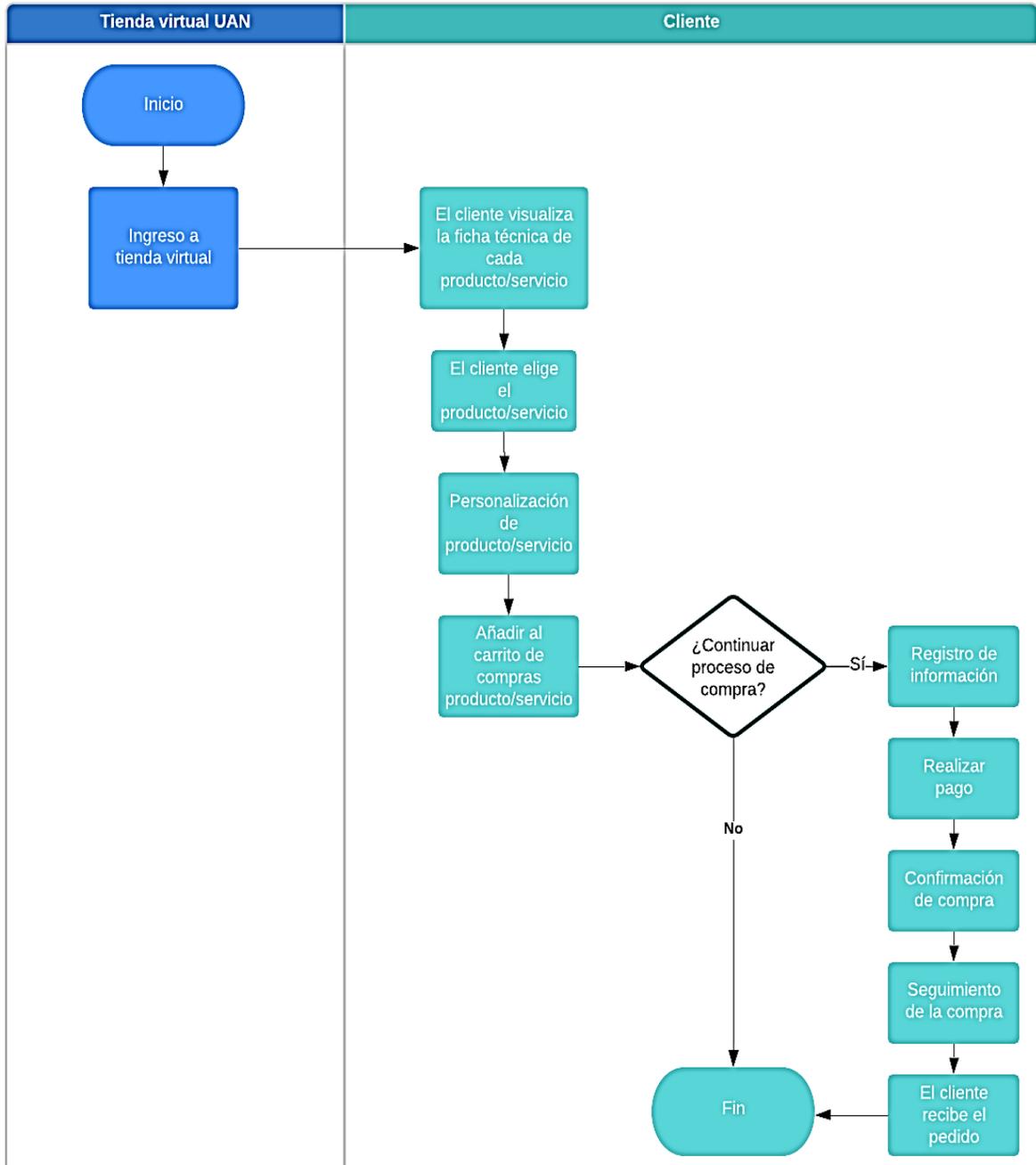
Ilustración 28: Proceso de distribución



Fuente: Elaboración propia

9.1.3.3 Proceso de compra

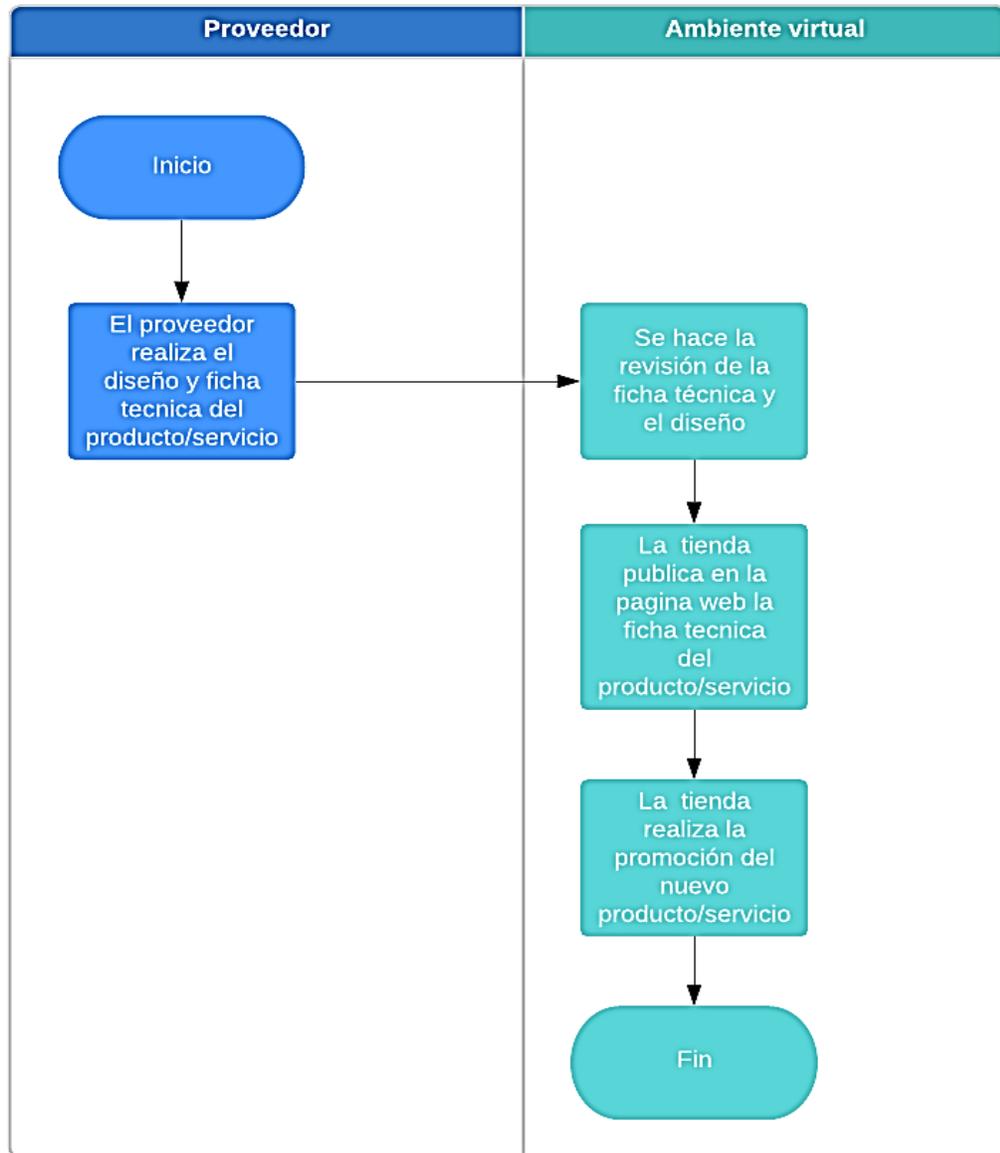
Ilustración 29: Proceso de compra



Fuente: Elaboración propia

9.1.3.4 Proceso de exhibición del producto

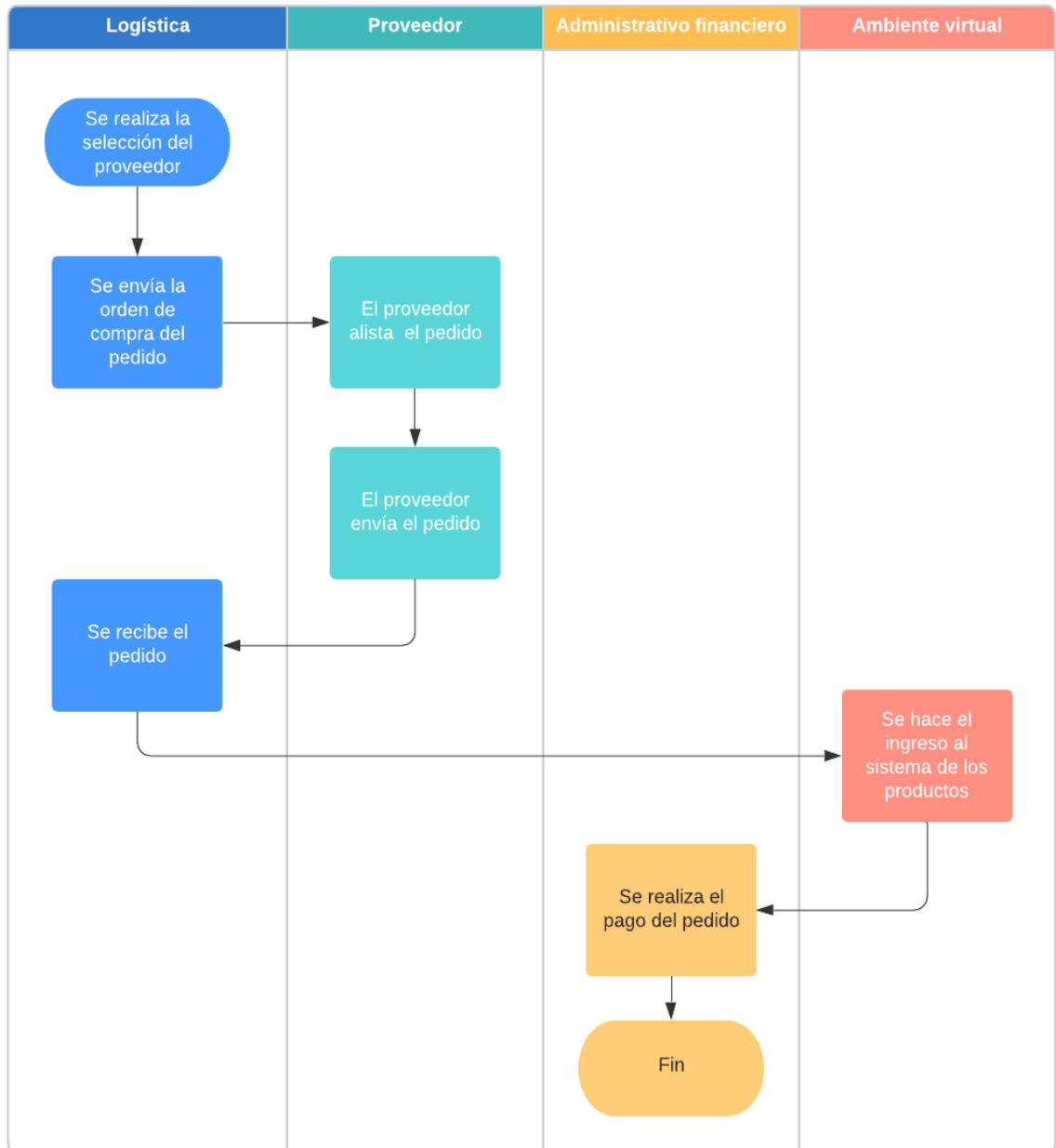
Ilustración 30: Proceso de exhibición del producto



Fuente: Elaboración propia

9.1.3.5 Proceso de manejo de inventario

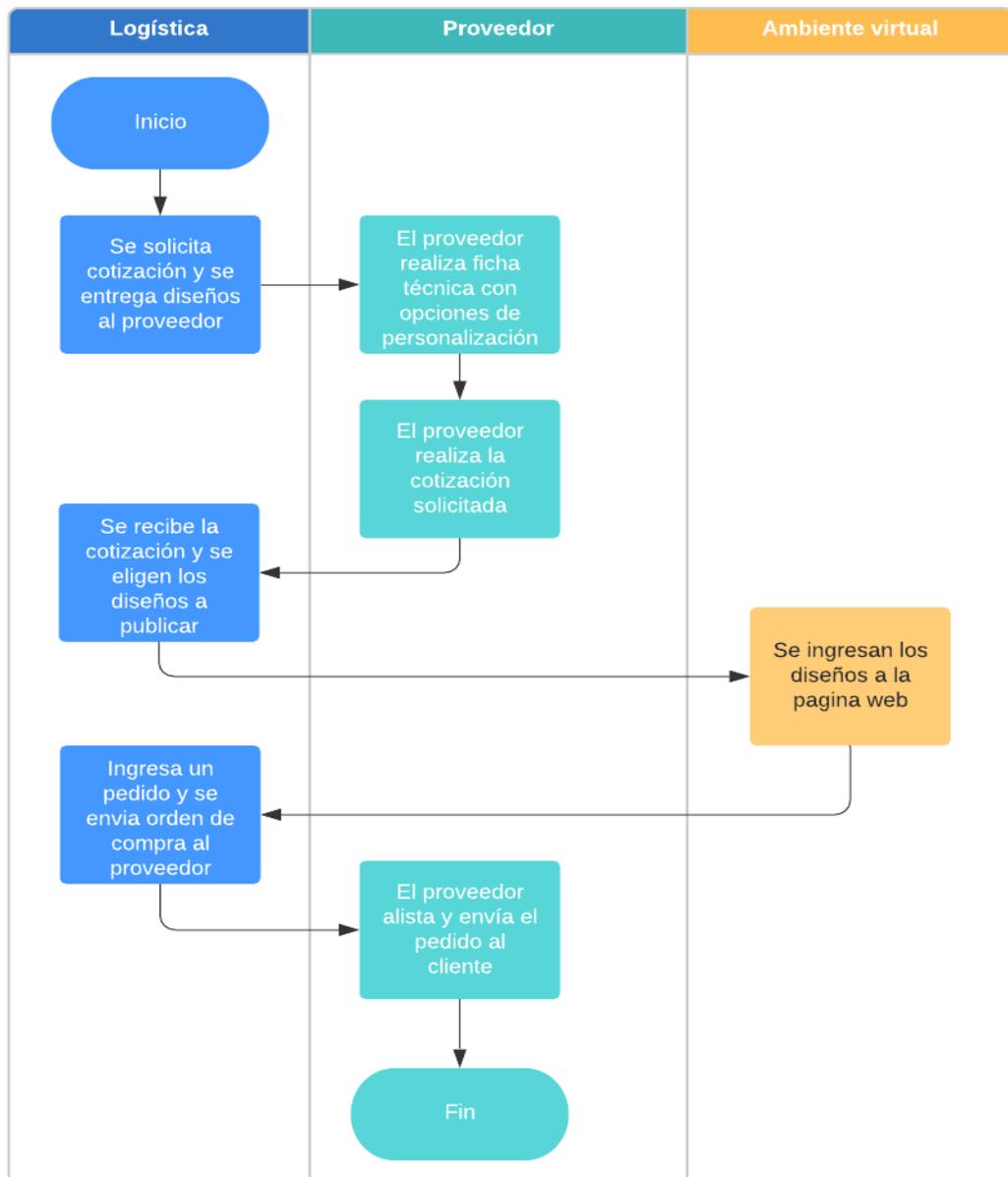
Ilustración 31: Proceso de manejo de inventarios



Fuente: Elaboración propia

9.1.3.6 Proceso de personalización del producto: Proveedor – tienda

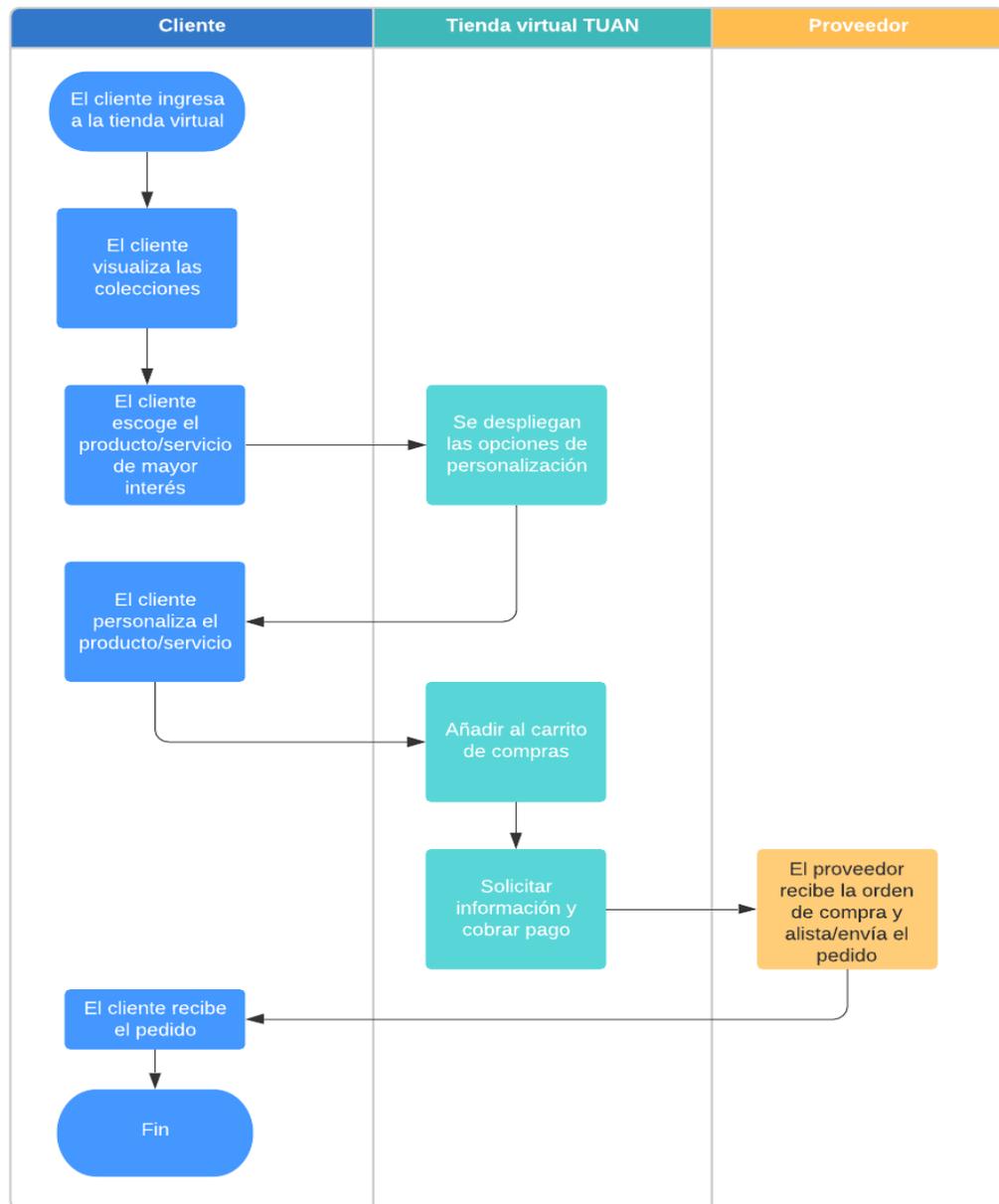
Ilustración 32: Proceso de personalización del producto; Proveedor – tienda



Fuente: Elaboración propia

9.1.3.7 Proceso de personalización del producto: Cliente- tienda

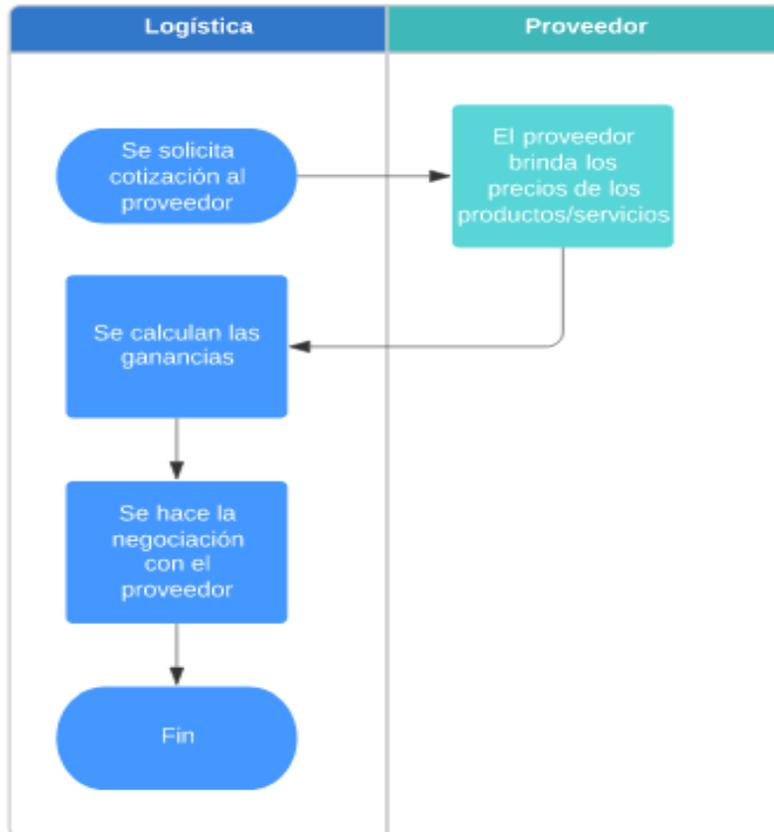
Ilustración 33: Proceso de personalización del producto; Cliente- Tienda



Fuente: Elaboración propia

9.1.3.8 Proceso de costeo

Ilustración 34: Proceso de costeo

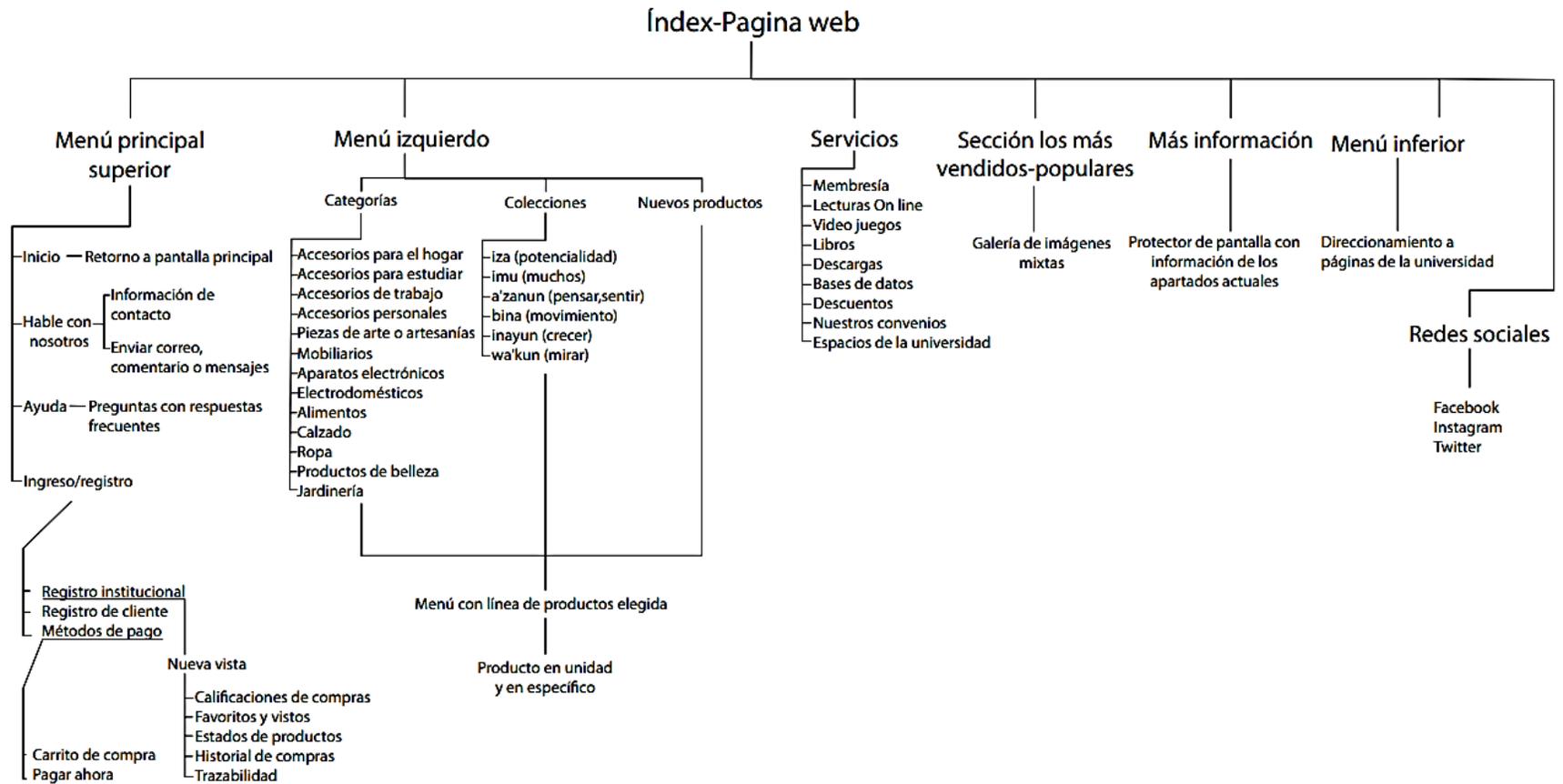


Fuente: Elaboración propia

9.1.4 Aspectos Técnicos de la Página Web

A continuación, se evidenciará los aspectos técnicos que se deben tener en cuenta para llevar a cabo la realización de la tienda virtual universitaria UAN

Ilustración 35: Índex-página web



Fuente: Elaborado por Jorge Bejarano estudiante de Diseño Industrial

9.1.5 Proveedores desarrollo página web

Para el desarrollo de la página web se realizó la cotización con varios proveedores teniendo en cuenta los requerimientos expuestos antes, se recibió la cotización de dos tipos de proveedores los primeros (en esta investigación se llamarán proveedores tipo 1) son los que realizan el desarrollo de la tienda online teniendo en cuenta los requerimientos específicos que se necesitan, además brindan estrategias de marketing y capacitaciones de ser necesario, los segundos (en esta investigación se llamarán proveedores tipo 2) son los que desarrollan un software y por medio de una membresía la cual se encarga de ofrecer una serie de servicios incluidos pagos, marketing, envíos y herramientas de fidelización de clientes para simplificar el proceso de manejar una tienda virtual para comerciantes a pequeña escala.

9.1.5.1 Comparativa, proveedores tipo 1

Para visualizar de una mejor manera las cotizaciones que realizaron los proveedores se elaboró un cuadro comparativo en el cual se ven las características más importantes que requiere la tienda virtual, las cuales son: Administración, diseño, dominio y hosting, gestor de contenido, diseño web adaptable, pasarelas de pago, envío y seguimiento, módulos, CRM, recursos complementarios, capacitaciones, Marketplace, beneficios, forma de pago y duración y la inversión que se debe realizar. El cuadro comparativo se puede ver a continuación en la tabla 48.

Tabla 41 Comparativa proveedores desarrollo página web tipo 1

COMPARATIVA DE PROVEEDORES TIPO 1				
Características de la propuesta	Proveedores			
	Digital Box	Gulupa	Shopper Zone Virtual	Creamos
Administración	Página web autoadministrable	Página web autoadministrable	WooCommerce será el Admin central de la tienda	Servicio de administración de la página por \$3.520.000
Diseño	Análisis y diseño de arquitectura de contenido: Qué secciones estratégicamente contendrá la tienda online.	Diseño profesional a medida	Adaptación de Plugins (Componentes)	Diseñar un sitio web con interfaz moderna
Dominio y Hosting	Dominio y Hosting el primer año, actualización por \$400.000	Dominio y Hosting el primer año	Dominio (.com o .co) por un año Hosting (cPanel) por un año	Dominio: No especifica Hosting: Utiliza el que tiene la Universidad
Gestor de contenido	WordPress	WordPress+WooCommerce	WordPress	Prestashop
Diseño web adaptable	Adaptable a diferentes dispositivos móviles. Basado en un plantilla previamente seleccionada y adaptada a tu identidad gráfica.	100% responsive	La página se creará en WordPress con adaptación para todos los dispositivos.	Esto es sencillo, el cliente debe navegar en la página web sin complicaciones desde cualquier dispositivo ya sea esta móvil, escritorio o tableta.
Pasarelas de pagos	Botones de pago	Paypal o PayU Latam	Se entrega la página conectada con EpayCo o Tarjetas de Crédito o Tarjetas Débito o Efectivo (Efecty, Baloto, Red gana, etc.) o PayPal (A consideración del cliente) o PSE o Daviplata	Pasarela de pagos para Colombia (ePayco) Pasarela de pagos para resto del mundo (Paypal)

Fuente: Elaboración de los autores

....Continuación tabla 48

Características de la propuesta	Proveedores			
	Digital Box	Gulupa	Shopper Zone Virtual	Creamos
Envío y seguimiento	En cada compra que hagan tus clientes, recibirás un correo con el detalle de la transacción y la información de su cliente.	Módulo de envío con tarifas estipuladas	No especificado	Domicilio Bogotá (configuración manual) Domicilio Colombia (configuración manual) Domicilio país específico (configuración manual)
Modulos	Inicio ◆ Acerca ◆ Tienda - Catálogo de productos con carrito de compra. ◆ Módulo de Usuarios para la gestión de sus productos en la plataforma. ◆ Blog ◆ Contáctanos.	Módulo de páginas informativas Módulo de blog Módulo de productos Módulo de búsqueda Módulo de impuestos Módulo de pedidos Módulo de reportes Módulo de envíos Módulo de mensajes post venta Módulo de inventario Módulo de usuarios Módulo administrativo Módulo de seguridad para tiendas virtuales	Creación, eliminación o modificación de productos. o Creación, eliminación o modificación de categorías. o Creación y manejo de métodos de envío. o Creación y manejo de cupones. o Vinculación directa con pasarela de pagos. o Carrito con (Verificación, modificación o eliminación de productos) o Creación y administración de usuarios (Clientes) o Modificación, consulta, cancelación, etc. Del estado del pedido.	No especificado
CRM	Chat de WhatsApp: Contarás con un botón flotante en tu tienda online que permitirá a tus prospectos y clientes tener contacto directo a través de WhatsApp.	Integración de chat o chatbot Enlace con redes sociales	La pagina contara con conexión directa a WhatsApp, Facebook e Instagram.	WhatsApp o Bots de mensajería como Cliengo.

Fuente: Elaboración de los autores

....Continuación tabla 48

Características de la propuesta	Proveedores			
	Digital Box	Gulupa	Shopper Zone Virtual	Creamos
Recursos complementarios	Acceso a recursos complementarios: Acceso a material en video, PDF, ebooks, etc, durante el proceso. Material que será útil en el proceso.	Soporte técnico por 1 año	Creación de una (1) campaña publicitaria en Facebook ADS. Optimización de presupuesto y alcance de clientes potenciales. Adaptación a Software de medición de datos en pagina y redes (Visitas, Clics, Likes, Comentarios, Lugares, etc.)	Pagina de producto: Se hace la especificación de: Beneficios del producto Detalles que expliquen los diferentes atributos del producto Productos relacionados Comentarios de otros clientes
Capacitaciones	Capacitación virtual en tiempo real: entrenamiento virtual para la entrega formal del proyecto, de máximo 2 horas.	Capacitación para administrar el sitio web	No incluido en la propuesta	No incluido en la propuesta
Marketplace	MODULO DE MARKETPLACE → Opciones de Producto avanzado. → Integraciones con diversas plataformas. → Creación de Tiendas, vendedores y productos. → Opciones de órdenes avanzadas. → Opciones de agendamiento avanzado. → Reportes.	No incluido en la propuesta Módulo de marketplace adicional \$3.700.000	No incluido en la propuesta	INTEGRACIÓN DE MARKETPLACE
Beneficios	Acceso al hosting de manera independiente: Contarás con una cuenta independiente que te permitirá acceder a tu hosting y tener el control total, a través del cPanel, que es un sistema que permite administrar de forma amigable toda la configuración de tu página web.	Optimización de carga y velocidad	Creación de pagina Facebook e Instagram como tienda en cada plataforma. En cada plataforma se tendrá acceso a la pagina web. Creación de Canal YouTube	Creación de contenido gráfico para adaptar a la página
Formas de pago y duración	50% Anticipo. Liberación de la página en producción una vez se ha cancelado el 50% restante.	50% Anticipo - 50% restante en el momento de la entrega	o 50% Al firmar el contrato (Día 1) o 50% Al finalizar el contrato (Día 30)	50% Anticipo - 50% contraentrega duración 4 semanas
Inversión	\$ 7,000,000	\$ 3,318,000	\$ 5,000,000	\$ 8,600,000

Fuente: Elaboración de los autores

Haciendo un análisis de la anterior comparativa se puede decir que la propuesta más completa es la del proveedor Digital Box ya que incluye todos los requerimientos que se exigen para el correcto montaje de la Tienda Virtual TUAN, además incluye el módulo de Marketplace en caso de que se decida realizar ventas mediante esta modalidad además de tener la tienda online.

La siguiente propuesta que también es viable es la del proveedor Gulupa en caso de que se tome la decisión y no utilizar el módulo de Marketplace ya que es una tienda autoadministrable, por lo tanto, no es necesario contratar el servicio de administración por parte de una empresa externa, además de esto es la propuesta más económica.

9.1.5.2 Comparativa, proveedores tipo 2

Para visualizar de una mejor manera las cotizaciones que realizaron los proveedores se elaboró unos cuadros comparativos en el cual se ven los planes y características que ofrecen los diferentes proveedores las cuales son muy importantes para la tienda virtual. El cuadro comparativo de los diferentes proveedores se puede ver a continuación en las tablas 49, 50, y 51.

Tabla 42: Proveedor de desarrollo página web tipo 2 - JUMPSSELLER

PROVEEDOR TIPO 2				
Características de los planes propuesta	JUMPSSELLER			
	BASIC	PLUS	PRO	PREMIUM
Sin cargos de transacción	✓	✓	✓	✓
Ancho de banda ilimitado y almacenamiento	✓	✓	✓	✓
Productos ilimitados	✓	✓	✓	✓
SSL en tienda frontend	✓	✓	✓	✓
Canales de Ventas	✓	✓	✓	✓
Dominio Gratis		✓	✓	✓
Personalización del Tema		✓	✓	✓
Productos digitales		✓	✓	✓
Promociones / Códigos de Descuento			✓	✓
Registro de Clientes			✓	✓
Recuperar carro de compra			✓	✓
Filtros de Producto				✓
Diferentes Dominios por Idioma				✓
Tu dominio en los correos de tu tienda				✓
Cuentas de Administrador Personalizadas				✓
INVERSIÓN (MENSUAL)	\$ 30.000	\$ 60.000	\$ 120.000	\$ 240.000

Fuente: Elaboración de los autores

Tabla 43: Proveedor de desarrollo página web tipo 2 - SHOPIFY

PROVEEDOR TIPO 2			
Características de los planes propuesta	SHOPIFY		
	BASIC	SHOPIFY	ADVANCED
Tienda online	✓	✓	✓
Incluye una página web de ecommerce y un blog.	✓	✓	✓
Productos ilimitados	✓	✓	✓
Cuentas para empleados Empleados con acceso al panel de control de Shopify y a Shopify POS.	2	5	15
Atención al cliente personalizada	✓	✓	✓
Canales de venta Vende en mercados online y en redes sociales. La disponibilidad de los canales de venta varía según el país.	✓	✓	✓
Creación manual de pedidos	✓	✓	✓
Códigos de descuento	✓	✓	✓
Certificado SSL gratis	✓	✓	✓
Recuperación de carritos abandonados	✓	✓	✓
Tarjetas de regalo	✓	✓	✓
Informes profesionales		✓	✓
Generador de informes avanzados			✓
Precios de envío calculados por proveedores externos Muestra las tarifas calculadas con tu propia cuenta o con apps externas en la pantalla de pagos.			✓
INVERSIÓN (MENSUAL/DOLARES)	USD 29	USD 79	USD 299
INVERSIÓN (MENSUAL/PESOS)	\$ 110.896	\$ 302.096	\$ 1.143.376

Fuente: Elaboración de los autores

Tabla 44: Proveedor de desarrollo página web tipo 2 - JIMDO

PROVEEDOR TIPO 2			
Características de los planes propuesta	JIMDO		
	VIP	BUSINESS	BASIC
Tienda online	✓	✓	✓
Sin comisiones	✓	✓	✓
Numerosas plantillas para los productos	✓	✓	1 diseño de tienda online
Variantes del producto	✓	✓	
Códigos de descuento	✓	✓	
Precios tachados	✓	✓	
Dominio gratuito	✓	✓	✓
Conexión segura con HTTPS	✓	✓	✓
Hosting y almacenamiento	Ilimitado	15 GB	10 GB
Tiempo de respuesta del equipo de soporte	Soporte prioritario: respuesta en 1 hora	Soporte por correo	Soporte por correo
Numero de subpaginas	Ilimitado	50	10
Generador de textos legales para la tienda	✓		
Perfil de empresa	✓		
Análisis de diseño profesional	✓		
INVERSIÓN (MENSUAL/DOLARES)	USD 39	USD 19	USD 15
INVERSIÓN (MENSUAL/PESOS)	\$ 149.136	\$ 72.656	\$ 57.360

Fuente: Elaboración de los autores

Haciendo un análisis de la anterior comparativa se puede decir que la propuesta más completa es la del proveedor Shopify (plan ADVANCED) ya que incluye todos los requerimientos que puede ofrecer una empresa que maneja el modelo Marketplace y que puede ser una buena opción para la Tienda Virtual TUAN.

9.1.6 Proveedor de transporte de mercancías

Para el análisis de los proveedores de mercancías con los cuales se va a contratar para realizar los envíos de los productos, se escogieron tres empresas de alto recorrido y de mucha experiencia como lo son: Servientrega, TCC, y Coordinadora las cuales se analizarán a continuación con la siguiente puntuación: 1 malo, 5 excelente.

Tabla 45: Análisis de variables de las empresas transportadoras

Variables	%	TCC	Servientrega	Coordinadora
Costo	20%	4	5	2
Flexibilidad	5%	4	4	4
Cobertura	15%	5	5	5
Servicio al cliente	15%	4	4	4
Tiempo de entrega	15%	4	5	2
Relación largo plazo	5%	4	4	4

Se adecua a nuestras necesidades	15%	3	5	5
Seguimiento de envió	10%	5	5	5
Total	100%	4,1	4,6	3,9

Fuente: Elaboración propia

La empresa que está mejor capacitada y que tiene todo lo que la tienda universitaria UAN necesita es Servientrega, la cual cumple las necesidades de la tienda.

A continuación, se evidencian los costos relacionados con el transporte de los principales productos que se van a comercializar y las principales ciudades.

Imagen 12: Envío nacional de documentos

ENVÍO NACIONAL DE DOCUMENTOS		
País: Colombia		
PESO 1 kg - Valor 5.000	PRECIO 10.650	TIEMPO 1 día
PESO 1 kg - Valor 20.000	PRECIO 10.700	TIEMPO 1 día
PESO 2 kg - Valor 5.000	PRECIO 13.550	TIEMPO 1 día
PESO 2 kg - Valor 20.000	PRECIO 13.600	TIEMPO 1 día

Fuente: Enviotodo-Servientrega

Imagen 13: Envió nacional de hasta 10 Kg

ENVÍO NACIONAL DE HASTA 10 KG		
País: Colombia		
PESO 3 kg (Terrestre)	PRECIO 25.300	TIEMPO 1 día
PESO 3 kg (Aéreo)	PRECIO 31.600	TIEMPO 2 día
PESO 6 kg	PRECIO 25.500	TIEMPO 1 día
PESO 10 kilos	PRECIO 26.480	TIEMPO 1 día

Fuente: Enviotodo-Servientrega

9.1.7 Selección de proveedores

De acuerdo con lo anterior se realiza cinco criterios con los cuales se evaluará a los proveedores y el que obtenga la mayor puntuación será el más apto para la tienda virtual UAN.

A continuación, se definen los criterios para evaluar los proveedores.

- **Precios económicos:** Los proveedores deben manejar precios razonables, los cuales nos favorezcan a ellos y a nosotros.
- **Facilidades de pago:** Se basa en los acuerdos de pagos los cuales se puedan establecer entre la tienda virtual UAN y los proveedores y los medios de pago y sus plazos.

- **Puntualidad:** Es un criterio muy importante ya que la puntualidad en la entrega de los pedidos hace que los clientes confíen más en la tienda.
- **Ubicación:** Hace referencia a la ubicación geográfica, la cual ayude a la tienda virtual UAN para sus ventas.

En la Tabla 53. Se determinan los factores de ponderación para cada uno de los criterios que permitirá la evaluación y selección de proveedores.

Tabla 46: Factores de ponderación

CRITERIO	PONDERACIÓN (%)
Buenos precios	30
Facilidad de pago	20
Puntualidad	40
Ubicación	10
Total	100

Fuente: Elaboración propia

A continuación, en la Tabla 54. Se establece la escala de calificación que se ha tener en cuenta para la evaluación de selección de proveedores.

Tabla 47: Escala de clasificación

ÍTEM	CALIFICACIÓN
Malo	1
Regular	2
Bueno	3
Excelente	4

Fuente: Elaboración propia

Con este sistema de clasificación de proveedores se puede analizar y caracterizar a los proveedores y seleccionar los más importantes para la tienda universitaria UAN.

9.1.8 Satisfacción del cliente

La satisfacción del cliente comprende por una serie de indicadores los cuales serán medibles y ayudara a la gestión de los clientes. Esta medición se realiza para optimizar los recursos de la tienda, igualmente ofrecerles la mejor atención a los clientes de la tienda universitaria UAN, dando como resultado la satisfacción de los clientes.

Para identificar qué tan satisfecho están los clientes se tendrán en cuenta algunos factores como: Cantidad de clientes, total de clientes que han reportado una satisfacción positiva, la fidelización de los clientes de acuerdo con la segunda compra.

Imagen 14: Elementos de satisfacción al cliente



Fuente: (questionpro, 2019)

De acuerdo con la Imagen anterior, se establece el paso a paso para conseguir la satisfacción de los clientes de la tienda universitaria UAN.

- Identificar gustos y preferencias entre los consumidores.
- Ofrecer productos de calidad.
- Anticiparse a las necesidades del cliente.
- Cumplir con lo ofrecido.
- Brindar atención personalizada a cada uno de nuestros clientes.
- Fomentar la relación con los clientes.
- Nivel de servicio por parte de los proveedores.
- Nivel de servicio interno de la empresa.
- Nivel de servicio con los clientes.

9.1.9 Proyección de ventas

La proyección de ventas se realizó teniendo en cuenta el mercado potencial (La comunidad universitaria UAN), estimando un total de 86.000 personas, esta información fue obtenida por medio de los administrativos de la universidad (Área de publicidad), de las cuales se encuestó a una muestra de 499 personas de las cuales el 98,9% respondió que sí a la pregunta ¿Compraría en la tienda universitaria UAN?, por lo tanto, se estima que 85.054 personas (Es decir, el 98,9% del mercado potencial) hacen parte del mercado disponible. Con estos datos se realiza el cálculo del total de ventas en el primer año proyectando que el 12% del mercado disponible compre en la tienda universitaria artículos o servicios a un precio promedio ponderado de \$50.920, de la siguiente manera:

Ventas totales Año 1

$$\text{Ventas totales (Unidades)} = \text{Mercado disponible} * 12\% = 85.054 * 0,12 = 10.206$$

$$\begin{aligned} \text{Ventas totales (Pesos)} &= \text{Ventas totales (Unidades)} * \text{Precio promedio} \\ &= 10.206 * \$50.920 = \$519.713.962 \end{aligned}$$

Tabla 48: Proyección de ventas

Categorías	Ventas %	Ventas por categoría al año	Rango de precio	Precio promedio ponderado	Proyección de ventas en unidades				
					Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Libros	40,00%	\$ 207.885.585	Entre 15.000 y 120.000	\$ 67.500	3.080	3.542	4.073	4.684	5.387
Papelería	18,00%	\$ 93.548.513	Entre 200 y 22.000	\$ 11.100	8.428	9.692	11.146	12.818	14.740
Productos escolares	16,00%	\$ 83.154.234	Entre 2.000 y 80.000	\$ 41.000	2.028	2.332	2.682	3.085	3.547
Venta y alquiler de instrumentación	14,00%	\$ 72.759.955	Entre 27.000 y 150.000	\$ 88.500	822	945	1.087	1.250	1.438
Ropa	12,00%	\$ 62.365.675	Entre 15.000 y 78.000	\$ 46.500	1.341	1.542	1.774	2.040	2.346
Total	100,00%	\$ 519.713.962		\$ 50.920	15.699	18.054	20.762	23.876	27.458

Fuente: Elaboración propia

La proyección de ventas de los años 2, 3, 4 y 5 se desarrolló con la siguiente fórmula de pronósticos:

$$\text{Pronostico año } n = (n - 1) * (1 + \text{tasa de crecimiento})^n$$

Dónde:

n= Periodo

Tasa de crecimiento= 0,15 (Corresponde al crecimiento de ventas online)

El % ventas se estimó de acuerdo con el porcentaje de participación que tuvieron las categorías escogidas en la encuesta, por lo tanto, se determinó que la categoría de libros representa el 40% de las ventas totales, papelería el 18%, productos escolares el 16%, venta y alquiler de instrumentación el 14% y ropa el 12%.

El rango de precios se consideró teniendo en cuenta el precio más alto y el más bajo en los que oscilan los productos de cada categoría, con esto se calculó el precio promedio en cada una y el precio promedio total.

9.1.10 Costo mano de obra directa

El área de ambiente virtual (en este caso es la mano de obra directa), cuenta con 2 trabajadores los cuales son: Soporte técnico y Desarrollo grafico son los encargados de manejar los productos dentro de la página de la tienda virtual UAN, estos 2 trabajadores tienen un valor de nómina mensual de mano de obra directa de \$ 4.429.714 y un valor anual de \$ 53.156.568.

Tabla 49: Costo mano de obra directa

PLANTA DE PERSONAL												
CANT	CARGO	SUELDO	AUX. TRANSPORTE	SALUD	PENSION	ARL	PRIMA	CESANTIAS	VACACIONES	PARAFISCALES	TOTAL MENSUAL	TOTAL ANUAL
1	Soporte tecnico	1.300.000,00	102.845,00	110.500,00	156.000,00	6.786,00	108.329,00	108.329,00	54.210,00	117.000,00	2.063.999,00	24.767.988,00
1	Desarrollo grafico	1.500.000,00	102.845,00	127.500,00	180.000,00	7.830,00	124.995,00	124.995,00	62.550,00	135.000,00	2.365.715,00	28.388.580,00
TOTALES				238.000,00	336.000,00	14.616,00	233.324,00	233.324,00	116.760,00	252.000,00	4.429.714,00	53.156.568,00

Fuente: Elaboración propia

9.1.11 Costo de mano de obra indirecta

El costo de mano de obra indirecta, en este caso se cuenta con dos personas en el área de logística que se encargaran de realizar compras, cotizaciones, entre otras cosas. La nómina de estas personas tiene un valor mensual de \$4.127.998 y un valor anual de \$49.535.976

Tabla 50: Costo de mano de obra indirecta

PLANTA DE PERSONAL												
CANT	CARGO	SUELDO	AUX. TRANSPORTE	SALUD	PENSION	ARL	PRIMA	CESANTIAS	VACACIONES	PARAFISCALES	TOTAL MENSUAL	TOTAL ANUAL
2	Logistica	1.300.000,00	102.845,00	110.500,00	156.000,00	6.786,00	108.329,00	108.329,00	54.210,00	117.000,00	4.127.998,00	49.535.976,00
TOTALES				110.500,00	156.000,00	6.786,00	108.329,00	108.329,00	54.210,00	117.000,00	4.127.998,00	49.535.976,00

Fuente: Elaboración propia

9.1.12 Gastos administrativos

Para el cálculo de los gastos administrativos, se determinó que estos representan el 31% de las ventas totales al año. Ver tabla 58.

Tabla 51: Gasto administrativo

GASTOS ADMINISTRATIVOS	% GASTO ADMINISTRATIVO	\$ VENTAS ANUALES	\$ VALOR GASTO ADMINISTRATIVO
ARRIENDO ADMINISTRATIVO	2%	\$ 519.713.962	\$ 10.394.279
SERV PUBLICOS PARTE ADMI	3%	\$ 519.713.962	\$ 15.591.419
DEPRECIACIONES ADM	2%	\$ 519.713.962	\$ 10.394.279
SEGUROS ADM	2%	\$ 519.713.962	\$ 10.394.279
IMPUESTOS	2%	\$ 519.713.962	\$ 10.394.279
NOMINA ADMINISTRATIVA	16,0%	\$ 519.713.962	\$ 83.273.616
INTERNET ADM	2%	\$ 519.713.962	\$ 10.394.279
TELEFONO ADM	2%	\$ 519.713.962	\$ 10.394.279
TOTAL	31%	\$ 519.713.962	\$ 161.230.710

Fuente: Elaboración propia

El gasto administrativo total anual es de \$161.230.710

9.1.13 Costos indirectos

Para el cálculo de los costos indirectos, se determinó que estos representan el 22% de las ventas totales al año. la tabla 59.

Tabla 52: Costos indirectos

COSTOS INDIRECTOS	% COSTOS INDIRECTOS	\$ VENTAS ANUALES	\$ VALOR COSTOS INDIRECTOS
ARRIENDO OPERATIVA	2%	\$ 519.713.962	\$ 10.394.279
SERV PUBLICOS PARTE OP	1%	\$ 519.713.962	\$ 5.197.140
DEPRECIACIONES OP	1%	\$ 519.713.962	\$ 5.197.140
SEGUROS OP	1%	\$ 519.713.962	\$ 5.197.140
TRANSPORTE OP	2%	\$ 519.713.962	\$ 10.394.279
NOMINA LOGISTICA	9,5%	\$ 519.713.962	\$ 49.535.976
INTERNET	1%	\$ 519.713.962	\$ 5.197.140
TELEFONO	1%	\$ 519.713.962	\$ 5.197.140
SISTEMA DE SEGURIDAD	1%	\$ 519.713.962	\$ 5.197.140
MANTENIMIENTO	1%	\$ 519.713.962	\$ 5.197.140
GASTOS ENVIO	1%	\$ 519.713.962	\$ 5.197.140
TOTAL	22%	\$ 519.713.962	\$ 111.901.651

Fuente: Elaboración propia

El costo indirecto total anual de la tienda es de \$111.901.651

9.1.14 Inversión inicial

Para el montaje de la tienda virtual universitaria UAN se requiere de una inversión inicial en la cual se contemplan los equipos muebles y enseres necesarios para el personal (ver tabla 60) y la inversión que se debe realizar para el diseño y desarrollo de la tienda online teniendo en cuenta la cotización del proveedor Digital Box (ver tabla 61).

Tabla 53: Equipos, muebles y enseres

Equipos, muebles y enseres			
Item	Unidades	Precio	Total
Escritorio	7	\$ 500,000	\$ 3,500,000
Sillas de oficina	7	\$ 150,000	\$ 1,050,000
Computador de oficina	7	\$ 1,200,000	\$ 8,400,000
Telefono Fijo	1	\$ 52,000	\$ 52,000
Celular	1	\$ 150,000	\$ 150,000
Archivador	3	\$ 314,000	\$ 942,000
Cosedora	7	\$ 15,000	\$ 105,000
Perforadora	7	\$ 20,000	\$ 140,000
Lapiceros	7	\$ 1,500	\$ 10,500
Impresora	1	\$ 1,390,000	\$ 1,390,000
Total		\$	15,739,500

Fuente: Elaboración propia

Tabla 54: Inversión Desarrollo web

Desarrollo web	
Tienda Online	\$ 7,000,000
Dominio y Hosting por 1 año	
Marketplace	

Fuente: Elaboración propia

Inversión inicial total= \$22.739.500

10 CAPÍTULO IV

El capítulo cuatro, es el último del proyecto de grado titulado “Estudio de prefactibilidad para la puesta en marcha de la tienda virtual universitaria UAN”, en este se tratan los temas correspondientes al estudio financiero, se realiza el análisis correspondiente y las conclusiones.

10.1 ESTUDIO FINANCIERO

A continuación, el estudio para evaluar la viabilidad financiera en el cual se analiza si el proyecto es rentable o no, éste se conforma por el análisis de resultados, estado de pérdidas y ganancias, estado de flujo de caja, balance general, la evaluación financiera y las conclusiones.

10.1.1 ANÁLISIS DE RESULTADOS DEL ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS (P&G)

Teniendo como apoyo esta herramienta de gestión la cual facilita realizar la visualización de la empresa de una forma más amplia, teniendo en cuenta factores como lo son los recursos, las entradas y salidas de capital, la rentabilidad, los resultados y realizar una correcta administración y toma de decisiones del negocio.

Tabla 55 Análisis de resultados P&G

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ESTADO DE RESULTADOS					
Ventas	519,713,962	617,122,068	731,063,733	866,097,235	1,026,072,539
Materia Prima, Mano de Obra	282,905,732	335,929,729	397,953,750	471,459,091	558,541,474
Depreciación	3,847,900	3,847,900	3,847,900	3,847,900	3,847,900
Otros Costos	111,901,651	115,543,454	119,023,213	122,615,463	126,316,130
Utilidad Bruta	121,058,679	161,800,985	210,238,869	268,174,781	337,367,034
Gasto de Ventas	18,431,952	0	0	0	0
Gastos de Administracion	161,230,710	166,477,911	171,491,635	176,667,439	181,999,454
Utilidad Operativa	-58,603,983	-4,676,926	38,747,234	91,507,342	155,367,580
Utilidad antes de impuestos	-58,603,983	-4,676,926	38,747,234	91,507,342	155,367,580
Impuestos (35%)	225,121	0	12,786,587	30,197,423	51,271,301
Utilidad Neta Final	-58,829,104	-4,676,926	25,960,647	61,309,919	104,096,279

Fuente: Elaboración de los autores

En el análisis de pérdidas y ganancias se puede visualizar que la tienda virtual universitaria UAN tiene una utilidad neta positiva hasta el tercer año y que se logra un incremento de la utilidad a partir de este año, dando como resultado un negocio factible, pero en el que se debe tener constancia.

10.1.2 ANÁLISIS DE FLUJO DE CAJA

Se realiza el análisis del flujo de caja con el fin de interpretar de una mejor manera la información del negocio y saber si funciona de manera óptima.

Tabla 56 Análisis de flujo de caja

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
FLUJO DE CAJA						
Flujo de Caja Operativo						
Utilidad Operacional		-58.603.983	-4.676.926	38.747.234	91.507.342	155.367.580
Depreciaciones		3.847.900	3.847.900	3.847.900	3.847.900	3.847.900
Impuestos		0	-225.121	0	-12.786.587	-30.197.423
Neto Flujo de Caja Operativo		-54.756.083	-1.054.147	42.595.134	82.568.655	129.018.057
Flujo de Caja Inversión						
Desarrollo pagina Web	-7.000.000	0	0	0	0	0
Inversión en Muebles	-15.739.500	0	0	0	0	0
Inversión Activos Fijos	-22.739.500	0	0	0	0	0
Neto Flujo de Caja Inversión	-22.739.500	0	0	0	0	0
Flujo de Caja Financiamiento						
Capital	22.739.500	0	0	0	0	0
Neto Flujo de Caja Financiamiento	22.739.500	0	0	0	0	0
Neto Periodo	0	-54.756.083	-1.054.147	42.595.134	82.568.655	129.018.057
Saldo anterior		0	-54.756.083	-55.810.230	-13.215.096	69.353.559
Saldo siguiente	0	-54.756.083	-55.810.230	-13.215.096	69.353.559	198.371.616

Fuente: Elaboración de los autores

En el análisis del flujo de caja de puede observar que los primeros 3 años este se comporta de manera negativa, pero al cuarto año se recupera y empieza a ser positivo teniendo un crecimiento constante.

10.1.3 BALANCE GENERAL

Tabla 57 Balance General

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
BALANCE GENERAL						
Activo						
Efectivo	0	-54,756,083	-55,810,230	-13,215,096	69,353,559	198,371,616
Total Activo Corriente:	0	-54,756,083	-55,810,230	-13,215,096	69,353,559	198,371,616
Desarrollo pagina Web	7,000,000	6,300,000	5,600,000	4,900,000	4,200,000	3,500,000
Muebles y Enseres	15,739,500	15,739,500	15,739,500	15,739,500	15,739,500	15,739,500
Total Activos Fijos:	22,739,500	18,891,600	15,043,700	11,195,800	7,347,900	3,500,000
ACTIVO	22,739,500	-35,864,483	-40,766,530	-2,019,296	76,701,459	201,871,616
Pasivo						
Impuestos X Pagar	0	225,121	0	12,786,587	30,197,423	51,271,301
PASIVO	0	225,121	0	12,786,587	30,197,423	51,271,301
Patrimonio						
Capital Social	22,739,500	22,739,500	22,739,500	22,739,500	22,739,500	22,739,500
Reserva Legal Acumulada	0	0	0	0	2,596,065	8,727,057
Utilidades Retenidas	0	0	-58,829,104	-63,506,030	-40,141,448	15,037,480
Utilidades del Ejercicio	0	-58,829,104	-4,676,926	25,960,647	61,309,919	104,096,279
PATRIMONIO	22,739,500	-36,089,604	-40,766,530	-14,805,883	46,504,036	150,600,315
PASIVO + PATRIMONIO	22,739,500	-35,864,483	-40,766,530	-2,019,296	76,701,459	201,871,616

Fuente: Elaboración propia

Realizando un análisis del negocio de tienda virtual universitaria se puede visualizar un incremento del patrimonio luego de 5 años consiguiendo un total de \$15.600.315. También los pasivos de la tienda tienen un aumento luego de 5 años hasta llegar a \$51.271.301. Haciendo que el negocio sea rentable y generando un ambiente positivo para invertir.

10.1.4 EVALUACIÓN FINANCIERA

En la tabla 65 se pueden observar diferentes factores financieros los cuales demuestran la viabilidad del proyecto de comercialización de productos por medio de una tienda virtual universitaria.

Tabla 58 Evaluación financiera

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Supuestos Macroeconómicos						
Variación Anual IPC		4.00%	3.25%	3.01%	3.02%	3.02%
Devaluación		8.00%	2.28%	4.55%	-2.74%	0.87%
Variación PIB		5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
DTF ATA		8.63%	7.94%	7.08%	6.33%	5.59%
Supuestos Operativos						
Variación precios		N.A.	3.3%	3.0%	3.0%	3.0%
Variación Cantidades vendidas		N.A.	15.0%	15.0%	15.0%	15.0%
Variación costos de producción		N.A.	18.5%	18.3%	18.3%	18.3%
Variación Gastos Administrativos		N.A.	3.3%	3.0%	3.0%	3.0%
Indicadores Financieros Proyectados						
Liquidez - Razón Corriente		-243.23	N.A.	-1.03	2.30	3.87
Nivel de Endeudamiento Total		-0.6%	0.0%	-633.2%	39.4%	25.4%
Rentabilidad Operacional		-11.3%	-0.8%	5.3%	10.6%	15.1%
Rentabilidad Neta		-11.3%	-0.8%	3.6%	7.1%	10.1%
Rentabilidad Patrimonio		163.0%	11.5%	-175.3%	131.8%	69.1%
Rentabilidad del Activo		164.0%	11.5%	-1285.6%	79.9%	51.6%
Flujo de Caja y Rentabilidad						
Flujo de Operación		-54,756,083	-1,054,147	42,595,134	82,568,655	129,018,057
Flujo de Inversión	-22,739,500	0	0	0	0	0
Flujo de Financiación	22,739,500	0	0	0	0	0
Flujo de caja para evaluación	-22,739,500	-54,756,083	-1,054,147	42,595,134	82,568,655	129,018,057
Tasa de descuento Utilizada		18%	18%	18%	18%	18%
Factor	1.00	1.18	1.39	1.64	1.94	2.29
Flujo de caja descontado	-22,739,500	-46,403,460	-757,072	25,924,714	42,587,994	56,394,982
Criterios de Decisión						
Tasa mínima de rendimiento a la que aspira el emprendedor	18%					
TIR (Tasa Interna de Retorno)	39.10%					
VAN (Valor actual neto)	55,007,657					
PRI (Periodo de recuperación de la inversión)	0.57					
Duración de la etapa improductiva del negocio (fase de implementación).en meses	0 mes					
Nivel de endeudamiento inicial del negocio, teniendo en cuenta los recursos del fondo emprendedor. (AFE/AT)	0.00%					
Periodo en el cual se plantea la primera expansión del negocio (Indique el mes)	0 mes					
Periodo en el cual se plantea la segunda expansión del negocio (Indique el mes)	0 mes					

Fuente: Elaboración de los autores.

La TIR (tasa interna de retorno) se utiliza para medir la rentabilidad de un proyecto y con esto poder realizar una inversión de manera más segura y justificada, para este proyecto se tomó la tasa de oportunidad la cual es del 18%, y con esto se obtuvo una TIR del 39,1% lo cual demuestra la viabilidad del proyecto.

El VAN (valor actual neto) es utilizado para calcular la riqueza neta que genera un proyecto de inversión, consiste en actualizar los cobros y pagos de este y así saber si genera pérdidas o ganancias. En la tabla 65 se observa que el valor de este es de \$55.007.657 lo cual muestra que este es un valor presente neto óptimo ya que se encuentra por encima de cero.

El PRI (periodo de recuperación de la inversión) es un indicador muy útil para medir el tiempo en que se va a recuperar la inversión a valor presente neto. Se obtuvo un resultado de 0,57 años siendo positivo para el proyecto.

11 CONCLUSIONES

- Según la encuesta aplicada a la comunidad UAN los resultados obtenidos son demasiado optimistas, con lo que se puede llegar a caer en grandes errores, para ello se deben manejar cuidadosamente. Por lo tanto, para este estudio se realizó un análisis real y teniendo en cuenta lo que sucede actualmente en el mercado.
- La necesidad de implementar una tienda universitaria se ve reflejado en el número de personas encuestadas y de las cuales el 98,9% afirmo que le gustaría que la Universidad Antonio Nariño contara con una tienda universitaria virtual.
- De las personas encuestadas el 99,5% afirmo que compraría en la tienda universitaria UAN, esto nos demuestra que la comunidad universitaria está interesada no solo en que se habrá una tienda virtual si no adquirir los productos que se ofrecen.
- De acuerdo con el estudio de mercados se definió un mercado potencial de 86.000 personas, con una participación en el mercado del 98,9%, esto representa un ingreso en el primer año de \$519.713.962, siendo muy favorable para la Universidad.
- De acuerdo con el estudio técnico se pudo evidenciar los requerimientos necesarios para el montaje de la página web de la tienda universitaria UAN, con estos requerimientos se llevó a cabo una comparación entre diferentes empresas que prestan el servicio para el montaje de la tienda virtual, la empresa que cumple con todos los requerimientos es Digital Box y tendría un costo de \$7.000.000 de pesos.

- Realizado el estudio financiero se puede concluir la viabilidad del proyecto de la tienda universitaria UAN. Con los siguientes resultados
 - a. Tasa interna de retorno (TIR) del 39,10% es superior a la tasa esperada por los socios del 18%.
 - b. Valor actual neto (VAN), el proyecto arrojo un valor positivo de \$55.007.657 de pesos, mostrando una gran viabilidad.
 - c. Periodo recuperación de la inversión (PRI), la recuperación de la inversión inicial es de 0,57 años siendo positivo para el proyecto.

12 RECOMENDACIONES

Se recomienda avanzar en la venta de diversos productos y servicios que sean de beneficio para la comunidad universitaria que permitan el crecimiento de la identidad institucional, además se deberían seguir realizando encuestas en las cuales se investigue que tipo de artículos desean las personas que la tienda ofrezca.

Interactuar activamente con los clientes antes y después del proceso de compra con el fin de fidelizarlos y conocerlos de una mejor manera y en consecuencia obtener la satisfacción total de estos.

Apoyar los emprendimientos de la comunidad universitaria de manera objetiva que permita el crecimiento de estos y la apertura de nuevas oportunidades en el mercado.

Realizar alianzas estratégicas con los proveedores de tal manera que contribuyan en el crecimiento y posicionamiento de la tienda ofreciendo lo mejor con una calidad alta.

13 ANEXOS

13.1 DISEÑO DE LA ENCUESTA

Las preguntas que se diseñaron son las siguientes:

Sección 1

1. ¿Qué tipo de relación tiene con la Universidad Antonio Nariño?

- Estudiante
- Docente
- Administrativo
- Contratista
- Egresado
- No tiene ningún vínculo

2. ¿En qué rango de edad se encuentra?

- Entre los 15 a los 25 años
- Entre los 26 a los 35 años
- Entre los 36 a los 55 años
- Entre los 56 a los 75 años o más

3. ¿A qué estrato socioeconómico corresponde su vivienda según los recibos públicos?

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6

Sección 2

ENCUESTA A ESTUDIANTES Y DOCENTES

4. ¿A qué facultad pertenece? (desplegable)

- Artes
- Ciencias
- Ciencias económicas y administrativas
- Derecho
- Educación
- Enfermería
- Ingeniería ambiental
- Ingeniería civil
- Ingeniería de sistemas
- Ingeniería industrial

- Ingeniería mecánica, electrónica y biomédica
- Medicina
- Medicina veterinaria
- Odontología
- Optometría
- Psicología
- Terapias Psicosociales

5. ¿A qué sede pertenece? (Desplegable)

- Bogotá Federman
- Bogotá Sur
- Bogotá Circunvalar
- Bogotá Ibérica
- Armenia
- Bucaramanga
- Buenaventura
- Buga
- Cali
- Cartagena
- Cartago
- Circasia
- Cúcuta

- Duitama
- Ibagué
- Leticia
- Manizales
- Medellín
- Neiva
- Palmira
- Pasto
- Pereira
- Popayán
- Puerto Colombia
- Quibdó
- Riohacha
- Roldanillo
- Santa marta
- San francisco-CERES
- Tunja
- Valledupar
- Villavicencio

6. ¿Le gustaría que la Universidad Antonio Nariño contara con una tienda virtual?

- Si
- No

7. ¿Qué tipo de productos o servicios le gustaría encontrar en la tienda virtual universitaria UAN? (Puede seleccionar 1 o más opciones)

- Libros
- Papelería
- Suvenires
- Productos electrónicos
- Ropa
- Artículos para el hogar
- Productos escolares
- Productos de oficina
- Piezas de arte o artesanías
- Personalización de artículos
- Alquiler equipos, EPPs, elementos de laboratorio
- Venta y alquiler de instrumentación (según el pregrado)
- Otro ¿Cuál?

8. ¿Compraría en la tienda universitaria virtual UAN?

- SI

- No

9. ¿Estaría dispuesto a vincular su cuenta bancaria personal para realizar los pagos en la tienda virtual?

- Si
- No

10. ¿Con que frecuencia realiza compras online?

- Diariamente
- Semanalmente
- Mensualmente
- Al menos una vez por semestre
- Al menos una vez al año
- Nunca

11. ¿Qué método de pago le gustaría que la tienda virtual universitaria UAN ofreciera?

- Tarjeta de debito
- Tarjeta de crédito
- Mercado pago
- Baloto
- PayPal

- PayU
- Otro (Especifique)

12. ¿Qué rango de dinero gasta cuando hace una compra Online?

- Menos de 20.000
- 21.000 a 50.000
- 51.000 a 100.000
- Entre 100.000 a 300.000
- De 300 o más

Sección 3

ENCUESTA A ADMINISTRATIVOS Y CONTRATISTAS

13. ¿A qué área pertenece?

- Archivo
- Auditoria
- Biblioteca
- Bienestar universitario
- Centro de computo
- Centro de investigación
- Colegio de la UAN
- Colegio del Bosque

- Contabilidad
- Crédito y cartera
- Dirección Dtic
- Dirección académica
- Dirección administrativa
- Dirección de gestión humana
- Dirección nacional de extensión
- Fondo editorial
- Inventarios
- Logística
- Mantenimiento
- Oficina de relaciones internacionales
- Oficina de admisiones
- Oficina de autoevaluación y Acre
- Oficina de comunicaciones
- Oficina de egresados
- Oficina de planeación
- Oficina de SST
- Oficina de jurídica
- Olimpiadas de matemáticas
- Personal administrativo
- Prevención y seguridad

- Rectoría
- Registro y control
- secretaria académica
- secretaria general
- Servicio al estudiante
- Servicios generales
- Tesorería
- Universidad virtual
- Vicerrectoría académica
- Vicerrectoría administrativa
- Vicerrectoría de ciencia Tec e innov

14. ¿A qué sede pertenece? (Desplegable)

- Bogotá Federman
- Bogotá Sur
- Bogotá Circunvalar
- Bogotá Ibérica
- Armenia
- Bucaramanga
- Buenaventura
- Buga
- Cali

- Cartagena
- Cartago
- Circasia
- Cúcuta
- Duitama
- Ibagué
- Leticia
- Manizales
- Medellín
- Neiva
- Palmira
- Pasto
- Pereira
- Popayán
- Puerto Colombia
- Quibdó
- Riohacha
- Roldanillo
- Santa marta
- San francisco-CERES
- Tunja
- Valledupar

- Villavicencio

15. ¿Le gustaría que la Universidad Antonio Nariño contara con una tienda virtual?

- Si
- No

16. ¿Qué tipo de productos o servicios le gustaría encontrar en la tienda virtual universitaria UAN? (Puede seleccionar 1 o más opciones)

- Libros
- Papelería
- Suvenires
- Productos electrónicos
- Ropa
- Artículos para el hogar
- Productos escolares
- Productos de oficina
- Piezas de arte o artesanías
- Personalización de artículos
- Alquiler equipos, EPPs, elementos de laboratorio
- Venta y alquiler de instrumentación (según el pregrado)
- Otro ¿Cuál?

17. ¿Cree usted que el proyecto de la tienda universitaria virtual es factible?

- Si
- No

18. ¿Compraría en la tienda universitaria virtual UAN?

- SI
- No

19. ¿Estaría dispuesto a vincular su cuenta bancaria personal para realizar los pagos en la tienda virtual?

- Si
- No

20. ¿Con que frecuencia realiza compras online?

- Diariamente
- Semanalmente
- Mensualmente
- Al menos una vez por semestre
- Al menos una vez al año
- Nunca

21. ¿Qué método de pago le gustaría que la tienda virtual universitaria UAN ofreciera?

- Tarjeta de debito
- Tarjeta de crédito
- Mercado pago
- Baloto
- PayPal
- PayU
- Otro (Especifique)

22. ¿Qué rango de dinero gasta cuando hace una compra Online?

- Menos de 20.000
- 21.000 a 50.000
- 51.000 a 100.000
- Entre 100.000 a 300.000
- De 300 o más

14 BIBLIOGRAFÍA

- Actualicese. (26 de Febrero de 2015). *actualicese*. Obtenido de actualicese: <https://actualicese.com/definicion-de-indicadores-financieros/>
- AGT Abogados . (15 de 06 de 2018). *AGT Abogados* . Obtenido de AGT Abogados : <https://www.agtabogados.com/blog/lo-que-necesita-saber-para-abrir-una-tienda-virtual-en-colombia/>
- Alcaldia de Bogotá . (18 de 08 de 1999). *Regimen Legal de Bogotá* . Obtenido de Regimen Legal de Bogotá : <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=4276>
- Ana M^a Gálvez Mozo, E. A., Mosteo, F. N., & Duran, A. V. (01 de 08 de 2004). *Scripta Nova*. Obtenido de REVISTA ELECTRÓNICA DE GEOGRAFÍA Y CIENCIAS SOCIALES: <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-170-3.htm#:~:text=La%20teor%C3%ADa%20del%20posicionamiento%20constituye,entornos%20virtuales%20por%20dos%20razones>
- Andrés Valdez Zepeda, D. A. (2019). La Construcción de identidad universitaria: propuesta de una metodología para las Instituciones de Educación Superior. *Espirales* , 74-92.
- Arbelaez, A. (06 de Junio de 2014). *enter.co*. Obtenido de enter.co: <https://www.enter.co/chips-bits/seguridad/comunicado-de-prensa-ciberseguridad/>
- Ávila Suárez, D. A. (13 de Julio de 2009). *Repositorio Educativo Digital Universidad Autónoma de Occidente*. Obtenido de Repositorio Educativo Digital Universidad Autónoma de Occidente: <http://hdl.handle.net/10614/6643>
- Cortés, E. (13 de Agosto de 2015). *sage*. Obtenido de sage: <https://www.sage.com/es-es/blog/11-conceptos-que-debes-conocer-si-vas-a-montar-una-tienda-online/>
- destinonegocio. (2017). *destinonegocio*. Obtenido de destinonegocio: <https://destinonegocio.com/co/negocio-por-internet-co/marketing-digital-co/co/canales-de-distribucion-digital/>
- distribución, C. d. (2013). *economipedia*. Obtenido de economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/canales-de-distribucion.html>

- El tiempo . (19 de Octubre de 1996). *El tiempo* . Obtenido de El tiempo :
<https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-547667#:~:text=La%20ley%20que%20controla%20la,las%20v%C3%ADas%20de%20uso%20p%C3%ABlico.>
- FERNANDEZ, J. (2020). DIGITAL 2020: EL USO DE LAS REDES SOCIALES ABARCA CASI LA MITAD DE LA POBLACIÓN MUNDIAL. *We are social*.
- Galán, J. S. (2014). *economipedia*. Obtenido de economipedia:
<https://economipedia.com/definiciones/servicio.html>
- Galán, J. S. (2015). *economipedia*. Obtenido de economipedia:
<https://economipedia.com/definiciones/coste-costo.html>
- Galán, J. S. (2016). *Econopidemia*. Obtenido de Econopidemia:
<https://economipedia.com/definiciones/posicionamiento.html>
- Galán, J. S. (2017). *economipedia*. Obtenido de economipedia:
<https://economipedia.com/definiciones/plan-de-negocio.html>
- Galeano, S. (31 de Enero de 2020). *marketing4ecommerce*. Obtenido de marketing4ecommerce:
<https://marketing4ecommerce.net/?s=El+n%C3%BAmero+de+usuarios+de+Internet+en+el+mundo+crece+un+7%25+y+alcanza+los+4.540+millones+%282020%29>
- GestioPolis. (08 de Abril de 2001). *GestioPolis*. Obtenido de GestioPolis:
<https://www.gestiopolis.com/que-es-el-estudio-de-factibilidad-en-un-proyecto/>
- Gestor Normativo . (03 de 04 de 2009). *funcion publica*. Obtenido de funcion publica:
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=35834>
- Gil, S. (2012). *economipedia*. Obtenido de economipedia:
<https://economipedia.com/definiciones/ingreso.html>
- IONOS. (18 de Marzo de 2019). *Productos IONOS*. Obtenido de Productos IONOS: <https://www.ionos.es/startupguide/gestion/pop-up-store/>
- Kiziryan, M. (2010). *economipedia*. Obtenido de economipedia:
<https://economipedia.com/definiciones/analisis-dafo.html>
- Ministerio de Comercio Industria y Turismo. (27 de 06 de 2013). *Ministerio de Comercio Industria y Turismo*. Recuperado el 30 de 05 de 2020, de Ministerio de Comercio Industria y Turismo:
https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-4274_documento.pdf

- Ministerio de las TIC. (27 de Junio de 2019). *mintic*. Obtenido de mintic: https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-102717_recurso_1.pdf
- Montes, Á. (08 de Noviembre de 2019). *Revista Semana*. Obtenido de Revista Semana: <https://www.semana.com/tecnologia/articulo/los-colombianos-no-se-acostumbran-a-comprar-en-linea/627159>
- obsbusiness. (2017). *obsbusiness*. Obtenido de obsbusiness: [https://obsbusiness.school/es/blog-investigacion/finanzas/estudio-financiero-en-que-consiste-y-como-llevarlo-cabo#:~:text=En%20cualquier%20caso%2C%20para%20comenzar,mismas%20y%20estimaciones%20de%](https://obsbusiness.school/es/blog-investigacion/finanzas/estudio-financiero-en-que-consiste-y-como-llevarlo-cabo#:~:text=En%20cualquier%20caso%2C%20para%20comenzar,mismas%20y%20estimaciones%20de%20)
- OverBlog. (19 de Julio de 2011). *OverBlog*. Obtenido de OverBlog: https://es.overblog.com/Estudio_administrativo_en_que_consiste_y_otros_aspectos_interesantes-1228321767-art257005.html
- pacoweb. (11 de Octubre de 2016). *pacoweb*. Obtenido de pacoweb: <https://www.pacoweb.com.co/normas-ecommerce-para-el-emprendedor/>
- Peçanha, V. (25 de Febrero de 2019). *rockcontent*. Obtenido de rockcontent: <https://rockcontent.com/es/blog/marketing-digital/>
- Pedrosa, S. J. (9 de Octubre de 2015). *Econopidemia*. Obtenido de Econopidemia: <https://economipedia.com/definiciones/oferta.html>
- Pedrosa, S. J. (2016). *economipedia*. Obtenido de economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/gasto.html>
- Peiró, R. (2018). *economipedia*. Obtenido de economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/pagina-web.html>
- PENDINO, S. (2018). *SEBASTIÁN PENDINO*. Obtenido de SEBASTIÁN PENDINO : <https://sebastianpendino.com/que-significa/tienda-virtual-o-tienda-online/>
- Porto, J. P. (2008). *definicion*. Obtenido de definicion: <https://definicion.de/mercadotecnia/>
- Porto, J. P., & Merino, M. (2015). *Prefactibilidad*. Obtenido de Real Academia Española: <https://definicion.de/prefactibilidad/>
- questionpro. (22 de Octubre de 2019). *questionpro*. Obtenido de questionpro: <https://www.questionpro.com/es/satisfaccion-al-cliente.html>
- Quiroa, M. (2015). *economipedia*. Obtenido de economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/producto.html>

- Quiroa, M. (2016). *economipedia*. Obtenido de economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/mercado.html>
- Revista IT Reseller. (26 de Octubre de 2017). *Revista IT Reseller*. Obtenido de Revista IT Reseller: <https://www.itreseller.es/distribucion/2017/10/problemas-mas-comunes-detectados-en-las-tiendas-online>
- Roldán, P. N. (2015). *economipedia*. Obtenido de economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/organizacion.html>
- Seco, M. (26 de Septiembre de 2017). *emprendepyme*. Obtenido de emprendepyme: <https://www.emprendepyme.net/que-es-un-plan-de-inversion.html>
- Sevilla, A. (2016). *economipedia*. Obtenido de economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/comercio.html>
- Sevilla, A. (2018). *economipedia*. Obtenido de economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/benchmarking.html>
- Silva, E. D. (02 de Agosto de 2018). *magentaig*. Obtenido de magentaig: <https://magentaig.com/que-es-y-como-se-hace-un-estudio-de-mercado/>
- SUÁREZ, O. M. (2004). SCHUMPETER, INNOVACIÓN Y DETERMINISMO TECNOLÓGICO. *Scientia et Technica*, 5.
- TECNÓSFERA, R. (21 de 04 de 2020). Ventas online pasan del 6% al 30% frente a marzo del año pasado. *El Tiempo*.
- Ucha, A. P. (2018). *Econopidemia*. Obtenido de Econopidemia: <https://economipedia.com/definiciones/demanda.html>
- UNAM. (2016). *economia unam*. Obtenido de economia unam: <http://www.economia.unam.mx/secss/docs/tesisfe/GomezAM/cap2a.pdf>
- Universidad Antonio Nariño . (2006). *uan*. Obtenido de uan: <http://www.uan.edu.co/mision-vision>
- Universidad Antonio Nariño. (14 de 11 de 2017). *Universidad Antonio Nariño*. Obtenido de Universidad Antonio Nariño: <https://www.uan.edu.co/component/k2/item/2476-investigacion-ing-industrial>
- Vilma Núñez. (2020). *Vilma Núñez*. Obtenido de Vilma Núñez: www.vilmanunez.com/recursos
- wiki-finanzas. (2018). *wiki-finanzas*. Obtenido de wiki-finanzas: <http://wiki-finanzas.com/index.php?seccion=Contenido&id=2014C01306#:~:text=Finan>

zas%20para%20Mortales-
,viabilidad%20financiera,la%20vida%20de%20la%20empresa.