

**Análisis de la viabilidad para implementar una unidad de negocio de servicios
arquitectónicos online para la empresa Tres Cimas S.A.S**

María José Tobón De Los Ríos
Sebastián Buraglia Guzmán

Universidad EAFIT

Escuela de Administración

Maestría en Administración (MBA)

Pereira

2017

**Análisis de la viabilidad para implementar una unidad de negocio de servicios
arquitectónicos online para la empresa Tres Cimas S.A.S**

María José Tobón De Los Ríos
Sebastián Buraglia Guzmán

Trabajo de grado para optar por el título Magister en Administración (MBA)

Asesor Temático:
Diana María Henao Sierra

Asesora Metodológica:
Beatriz Amparo Uribe

Universidad EAFIT
Escuela de Administración
Maestría en Administración (MBA)

Pereira

2017

Resumen

Este trabajo de investigación tiene como objetivo principal determinar la viabilidad para la implementación de una nueva unidad de negocios dedicada a la prestación de servicios arquitectónicos online para la empresa TRES CIMAS S.A.S, presenta el análisis de las lecturas especializadas, la formulación de la unidad de negocios de servicios arquitectónicos online, el presupuesto de inversión y flujo de caja (información exclusivamente relacionada con este nuevo departamento de la empresa), y por último, un plan de acción según hallazgos de la viabilidad. En los resultados se encontró que la empresa cuenta con un VPN de \$150.741, una tasa interna de retorno de 1.3% y una proyección financiera a tres años con resultados favorables, estos resultados permiten afirmar que la unidad de negocios es rentable y los dueños de la compañía deben seguir trabajando en las oportunidades y fortalezas que se identificaron.

Palabras clave: e-commerce, servicios arquitectónicos, unidad de negocio, modelo de negocio, freelance y TIC`s.

Abstract

The goal of the present research is to establish the viability in the implementation of a new business unit in charge of the architectural services that the company TRES CIMAS S.A.S. offers online, The analysis of specialized readings will be followed, formulate the business unit of online architectural services, then the investment budget and cash flow will be analyzed (exclusive information about this new unit of a company), and finally, an action plan will be generated based on findings of feasibility for the unit. As a result of this analysis, the company has a NPV of COP \$150.741, with an IRR of 1.3% and positive financial ratios. Hence, we conclude that the business idea is profitable and we have to keep working on developing the opportunities and strengths that were identified for the company.

Key words: e-commerce, architectural services, business unit, business model, freelance and TIC

Tabla de contenido

	Pg.
1. INTRODUCCIÓN.....	7
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	8
1.1.1 Formulación de la pregunta problema.....	9
1.2 OBJETIVOS.....	9
1.2.1 Objetivo general.....	9
1.2.2 Objetivos específicos.....	10
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	10
2. DESARROLLO.....	11
2.1 MARCO CONCEPTUAL Y LEGAL.....	11
2.1.1 Evolución del concepto de <i>e-commerce</i>	11
2.1.2 Unidad estratégica de negocio.....	12
2.1.3 Freelance.....	12
2.1.4 Viabilidad de Unidad de Negocios.....	13
2.1.5 Factores que determinan una Unidad de Negocio.....	14
2.1.6 Tipos de comercio electrónico.....	15
2.1.7 Estado de la cuestión.....	16
2.1.8 Marco legal.....	17
2.2 METODOLOGÍA.....	21
2.2.1 Tipo de investigación.....	21
2.2.2 Recolección y sistematización de la información.....	21
2.2.3 Métodos de análisis de información.....	21
2.3 ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	22
2.3.1 Formulación del plan de negocio de servicios arquitectónicos que se quiere implementar en la empresa TRES CIMAS S.A.S.....	22
2.3.1.1 Plan estratégico TRES CIMAS S.A.S.....	22
2.3.1.2 Estructura organizacional de la Unidad de Negocios para la empresa.....	25

TRES CIMAS S.A.S	25
2.3.1.3 Análisis del mercado	26
2.3.1.4 Proyeccion de ventas.....	28
2.3.2 Costos de operacion y flujo de caja para la creación de una unidad de negocios de servicios arquitectónicos online para la empresa TRES CIMAS S.A.S.	29
2.3.2.1 Costos básicos	29
2.3.2.2 Costos de servicios técnicos - profesionales	29
2.3.2.3 Costos fijos.....	30
2.3.2.4 Costos de nómina	32
2.3.2.5 Costos Servicios	32
2.3.2.6 Balance total de los costos fijos.....	32
2.3.3 VPN, TIR Y WACC	35
2.3.4 Analisis de resultados de la Unidad de Negocios	36
2.4 PLAN DE ACCIÓN SEGÚN HALLAZGOS.....	38
2.5 CONCLUSIONES.....	39
2.6 RECOMENDACIONES	41
3. BIBLIOGRAFÍA	42

Listado de tablas

	Pg.
Tabla 1: Características de las UEN.....	12
Tabla 2: Normatividad legal.....	18
Tabla 3: Ventas estimadas.....	28
Tabla 4: Costos apertura de oficina (área de la unidad de negocio)	29
Tabla 5: Costos tecnológicos modalidad pago anual.	30
Tabla 6: Estudio de mercadeo	30
Tabla 7: Consumo de energía mensual	31
Tabla 8: Consumo de agua mensual.....	31
Tabla 9: Costos nómina.....	32
Tabla 10: Costos de servicios de la unidad de negocios	32
Tabla 11: Balance Total Primer Año	33
Tabla 12: Costos variables	33
Tabla 13: Impuestos de la Unidad de Negocios.....	34
Tabla 14: Estado de resultados.....	34
Tabla 15: Flujo de caja.....	35
Tabla 16: Valor presente neto (VPN) y Tasa interna de retorno (TIR)	36
Tabla 17: WACC.....	36
Tabla 18: Capacidad de trabajo.....	37
Tabla 19: Plan de acción para implementación.....	38

Listado de ilustraciones

	Pg.
Ilustración 1. Evolución del concepto	11
Ilustración 2. Logo TRES CIMAS S.A.S	22
Ilustración 3. Captura de imagen de www.trescimas.com	24
Ilustración 4. Estructura organizacional.....	25

1. INTRODUCCIÓN

Este trabajo es un proyecto presentado para el MBA de la Universidad EAFIT y tiene como objetivo realizar un análisis de la viabilidad para la implementación de una unidad de negocio de servicios arquitectónicos online para la empresa TRES CIMAS S.A.S. Toda la información financiera aquí plasmada será únicamente de esta unidad de negocios.

La actual concepción de la relación de trabajo, poco a poco ha venido evolucionando gracias a los grandes cambios que se han generado por la globalización. Estos cambios han llevado a las empresas a ser cada vez mas competitivas y por ende buscan ser mas eficientes en la utilización de sus recursos. En la búsqueda de la eficiencia, las empresas en general estan optando por crear tiendas virtuales, adoptando el comercio electrónico como una vía alternativa y necesario en la actualidad.

En esta propuesta de investigación se usará una metodología de investigación en revistas científicas y académicas indexadas, donde se obtuvo el conocimiento de la literatura especializada para lograr cumplir el objetivo general, el paso a paso de los objetivos específicos y finalmente dar el concepto de viabilidad de la unidad de negocios que requiere la empresa TRES CIMAS S.A.S.

Con lo mencionado anteriormente, este trabajo en primera instancia dará una introducción a la conceptualización teórica y de la literatura que muestra una problemática sustentada y justificada, además del desarrollo de los constructos teóricos conceptuales que darán aportes significantes a este documento. Posteriormente se muestra el análisis de los recursos, las cifras de insumos y servicios para lograr determinar la viabilidad de la unidad de negocios para la empresas TRES CIMAS S.A.S.

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Se han generado problemáticas en las ciudades debido al crecimiento de la población mundial, trayendo como consecuencias la sobredensificación de áreas urbanas y la expansión de las ciudades hacia áreas rurales, esto genera nuevos retos para los profesionales del diseño y la construcción, que deben atender a las necesidades de las empresas buscando espacios cada día más eficientes y amigables con el medio ambiente, adicionalmente, las personas naturales buscan adquirir servicios arquitectónicos con un enfoque a las nuevas tendencias de diseño, económicos y en tiempo record; requiriendo servicios de diseño, presupuesto, planeación y asesoría en normas urbanísticas (Perdomo, 2017).

Por otro lado, el Internet en Colombia se ha posicionado significativamente en el mercado y en el ámbito empresarial, identificándose para el primer trimestre del año 2011 un total de 5.054.877 suscripciones de Internet, de las cuales el 61% corresponden al servicio fijo y el 39% restante al móvil (Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, 2016) ofreciendo, entre otras alternativas, la infraestructura necesaria para el intercambio de información y la realización de transacciones comerciales (Al-Gahtani, 2011).

El *e-commerce* o comercio electrónico, comprendido como el desarrollo de procesos de compra y venta soportados por medios electrónicos, y especialmente por Internet, ha permitido una nueva economía digital, que facilita nuevos espacios para el desarrollo del objeto social de las empresas y la satisfacción de los deseos y necesidades de los clientes (Kotler y Armstrong, 2003); sin embargo, se han presentado problemáticas con respecto a la seguridad de la información que han llevado a las plataformas comerciales a realizar inversiones para proteger la información confidencial de los clientes (Martin, 2017).

TRES CIMAS S.A.S, es una empresa legalmente constituida, fundada desde el 2016, especializada en la ejecución, administración y diseño de proyectos arquitectónicos. La empresa muestra un alto compromiso con sus clientes, acompañándolos desde la etapa de la planeación, pasando por el proceso de diseño y finalmente en la etapa de ejecución, obteniendo como resultado el cumplimiento

del presupuesto, los tiempos de entrega acordados y la satisfacción del cliente. La empresa, con la capacidad de identificar las necesidades del mercado, con su visión de crecimiento y teniendo como misión ser una empresa joven, dinámica y reconocida por sus clientes, quiere implementar una unidad de negocios *e-commerce*, dirigida a atender un mercado virtual que demanda servicios arquitectónicos como diseño de espacios, elaboración de presupuestos, elaboración de especificaciones para proyectos y asesoría en normas urbanísticas, permitiéndole a TRES CIMAS S.A.S participar en nuevos mercados.

En cuanto al análisis de la viabilidad, la empresa requiere saber una referencia de evaluación del proyecto de la unidad de negocios para corroborar las inversiones que se deben realizar con respecto a la infraestructura tecnológica que se requiere, que ayude y que permita a la toma de decisiones responsables para asignar los recursos y fortalecer la empresa. En ese orden de ideas, TRES CIMAS S.A.S, empresa ubicada en la ciudad de Pereira y dedicada a la prestación tradicional de servicios arquitectónicos, como diseño, administración y ejecución de obras de espacios residenciales, comerciales e institucionales a nivel nacional, pretende conocer la viabilidad para implementar una nueva unidad de negocios donde se ofrezcan servicios arquitectónicos online, como diseños y asesorías técnicas y administrativas. Teniendo en cuenta la información anterior, se concibe la siguiente pregunta problema:

1.1.1 Formulación de la pregunta problema

¿Qué viabilidad tiene una unidad de negocios *e-commerce* para la empresa TRES CIMAS S.A.S?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo general

Determinar la viabilidad para la implementación de una nueva unidad de negocios, dedicada a la prestación de servicios arquitectónicos online para la empresa TRES CIMAS S.A.S

1.2.2 Objetivos específicos

- Formular la unidad de negocios de servicios arquitectónicos online para la empresa TRES CIMAS S.A.S.
- Analizar el presupuesto de inversión y flujo de caja para la creación de una unidad de negocios de servicios arquitectónicos online para la empresa TRES CIMAS S.A.S.
- Generar un plan de acción según hallazgos de la viabilidad para la unidad de negocios de servicios arquitectónicos para la empresa TRES CIMAS S.A.S.

1.3 JUSTIFICACIÓN

El desarrollo de la unidad de negocios de *e-commerce* se realizará con el fin de ampliar su portafolio de servicios de la empresa TRES CIMAS S.A.S, ampliar el mercado objetivo e incrementar los ingresos y utilidades de la empresa.

Para llevar a cabo de forma exitosa este desarrollo e implementación de la unidad de negocios, es indispensable efectuar el estudio de viabilidad, antes de realizar las inversiones pertinentes. Para llevar a cabo este estudio se debe conocer de qué se trata la unidad de negocios, plantear cómo debe estar estructurada dentro de la empresa TRES CIMAS S.A.S, hacer el estudio de mercado, definir cuál es el presupuesto y el flujo de caja que se requiere y cuál es el plan de acción que se ejecutará una vez se inicie la operación de la unidad de negocios.

Esta investigación será una herramienta empresarial que ayudará a Sebastian Buraglia y María José Tobón (dueños de TRES CIMAS S.A.S) al desarrollo y a la puesta en marcha de la unidad de negocios para la prestación de servicios arquitectónicos online de la empresa TRES CIMAS S.A.S de forma exitosa, alcanzando así nuevos clientes, estando a la vanguardia del mercado, satisfaciendo las necesidades de las nuevas generaciones e incrementando los ingresos y utilidades de la empresa.

2. DESARROLLO

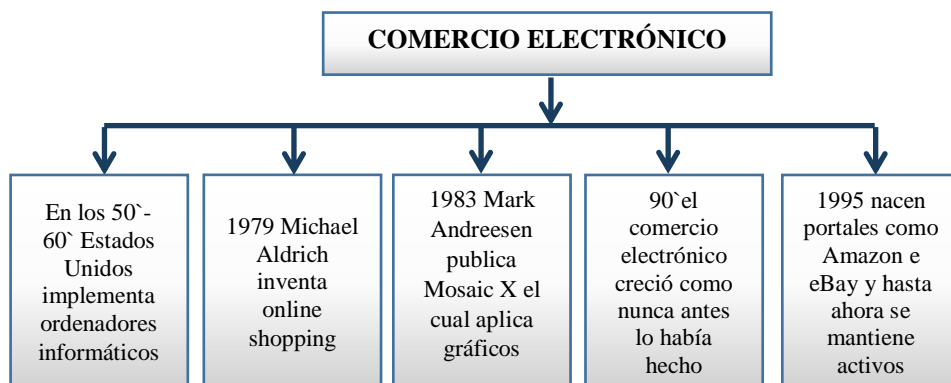
2.1 MARCO CONCEPTUAL Y LEGAL

En este apartado se muestran los constructos teóricos y conceptuales para este proyecto.

2.1.1 Evolución del concepto de *e-commerce*

La siguiente figura muestra de forma breve la historia de *e-commerce*:

Ilustración 1. Evolución del concepto



Fuente: Sanabria (2016) diseño de la figura, elaboración propia.

2.1.2 Unidad estratégica de negocio

El concepto de unidad de negocios se origina en 1973, cuando la empresa General Electric implementa un tipo de organización, conocida internacionalmente como *Strategic Business Units*, con el fin de facilitar sus procesos de planificación estratégica y debido a su alto grado de complejidad y diversidad de productos, dirigidos a varios mercados. Dentro de una empresa, una UEN es una unidad empresarial diseñada para fabricar y comercializar uno o más productos relacionados, dirigidos a mercados muy específicos que requieren una oferta de productos muy delimitados, tal como si fuera un área especialista para esos mercados y productos. La utilización de UEN constituye un instrumento básico del proceso de dirección estratégica en las empresas con multi-actividad. Además, poseen las siguientes características, según (Mejía, 2010)

Tabla 1: Características de las UEN

Concepto	Generalidades
Una misión única y diferenciada	Esto con el fin de generar pertenencia por los nuevos productos y/o servicios que se requieren implementar
Competidores identificados	Se debe realizar un estudio para identificar DOFA
Un mercado (clientes) productos reconocidos	Analizar y/u observar la necesidad de implementación por oferta y demanda
Control de las funciones del negocio	Aunque se empleen servicios de apoyo de otras unidades de negocio de la empresa, tales como suelen ser las unidades de servicios compartidos, las cuales brindan apoyo a las diferentes UEN
Contabilidad	Esta debe ser independiente y gozar de cierta autonomía financiera y presupuestal
Planificación independiente	Si bien es cierto es interdependiente con la planeación corporativa integral de toda la compañía para respetar sus lineamientos generales

Fuente: Mejía (2010) diseño de tabla, elaboración propia

2.1.3 Freelance

Hoy, uno de cada tres colaboradores en Estados Unidos son *freelancers*, un número que se espera crezca en un 40% para el 2020. En el 2016 se confirma que la fuerza laboral contingente/cambiante es ahora una tendencia global, 51% de los

ejecutivos empresariales planea incrementar el uso de la fuerza laboral por este tipo de trabajos en los próximos 3 a 5 años, mientras que solo el 16% dice que se mantendrá en el modo de trabajo convencional (Walsh, Bersin, Geller, Wakefield, 2016).

Las grandes, medianas y pequeñas compañías siguen esta tendencia, también manejan una fuerza laboral *freelance*, casi como si fuera permanente. La estructura de costos es un factor que impulsa esta tendencia, dado que las empresas prefieren pagar por labor contratada, en vez de pagar salarios. La disponibilidad de talento es otro factor importante; gente muy especializada puede no estar interesada en emplearse de manera permanente, pero pueden ofrecer sus servicios de manera temporal. Adicionalmente, están surgiendo nuevos modelos que integran tecnología cognitiva y robótica a la fuerza laboral, además que posee ventajas sobre el trabajo convencional (Arambulé, 2016).

2.1.4 Viabilidad de Unidad de Negocios

La viabilidad consiste en realizar un estudio utilizando la recopilación, análisis y evaluación de diferentes tipos de información, con el propósito de determinar si se debe establecer o no una empresa que conlleve riesgos económicos; también es útil para evaluar la posible ampliación o expansión de un negocio ya existente; buscan contestar la pregunta sobre si resulta deseable el establecer o ampliar una empresa con base en el rendimiento económico que se obtendría de la misma. Casi siempre la realización del estudio es un esfuerzo de equipo con la participación de especialistas en mercadeo, finanzas, entre otros, pero que necesariamente debe incluir al empresario o proponente de la empresa. Este gran ejercicio toma tiempo y cuesta dinero, pero es imprescindible si tomamos en cuenta que puede evitar a que se invierta mayor tiempo y esfuerzo en una iniciativa con pocas probabilidades de éxito. El estudio de viabilidad es el paso más crítico antes de convertir la idea del negocio en realidad e invertir una cantidad de dinero significativa. (Vega, s.f.).

2.1.5 Factores que determinan una Unidad de Negocio

Los factores que determinan el tamaño de la unidad de negocio se presentan desde la misma idea de negocio, el financiamiento, tecnología, mercado, disponibilidad de insumos y materias primas, localización, economía de escala, estaciones y fluctuaciones, valoración del riesgo, y por último, la organización.

- **Financiamiento:** el tamaño del proyecto debe ser aquel que pueda financiarse fácilmente y que en lo posible presente menores costos financieros (Córdoba, 2011). Cuando existen restricciones financieras temporales y si el proceso de producción lo permite, el plan de negocio se podrá desarrollar por etapas (Baca, 2010) (Flórez, 2010).
- **Tecnología:** se debe tener en cuenta la capacidad de producción de las máquinas (computadores, routers, cableado) y/los productos tecnológicos; también tener presente la discontinuidad en el dimensionamiento tecnológico, (Min. Planificación Nacional. 2012) (Ortegón, Pacheco y Roura, 2005).
- **Mercado:** debe partir de la información de la demanda insatisfecha, para lo cual el tamaño propuesto, debe cubrir solo el 10% de ella (Min. Planificación Nacional. 2012) (Ortegón, Pacheco y Roura, 2005)
- **Disponibilidad de insumos y materias primas:** tener en cuenta proveedores locales, extranjeros, reservas de recursos renovables y no renovables, existencia de sustitutos; disponibilidad de materias primas y/o proyectos, servicios o lo que se ofrezca. (Baca 2010) (Córdoba, 2011) (Flórez, 2010)
- **Localización:** deben considerarse las distancias de las fuentes de abastecimiento, (Córdoba, 2011), según el mercado se puede considerar desde una sola ubicación hasta varias plazas distribuidas estratégicamente. (Flórez, 2010).
- **Economía y escala:** tener en cuenta el crecimiento futuro del tamaño, ya que esto se refleja en costos unitarios menores. (Ortegón, Pacheco y Roura, 2005).
- **Valor de riesgo:** el binomio de tamaño y tecnología es determinante en el volumen de la inversión del proyecto, ya que se requiere determinar la viabilidad del mismo, lo que exige un alto cuidado en el análisis previo a la decisión, (Ortegón, Pacheco y Roura, 2005)

- **La organización:** su análisis conlleva el estudio detallado de la cantidad y calidad de los activos que se requieren y la especificación del tipo de preparación personal que asumirá las labores directivas y gerenciales. (Pimentel, 2008).

2.1.6 Tipos de comercio electrónico

En el comercio electrónico se realizan transacciones convencionales, es un nuevo sistema electrónico que a su vez puede ser mucho más efectivo y rápido, ya sea al brindar la información del producto, dar respuesta a algún tipo de solicitud de manera mucho más completa detallada y directa, evitando así intermediación, lo que a su vez genera un alza en los costos, sobre todo cuando hay grandes distancias e inclusive horarios de por medio (Superintendencia de Industria y Comercio de Colombia, 2016).

- **B2B:** Consiste en el comercio electrónico que se realiza entre las empresas, es decir, de “empresa a empresa”. Este tipo de comercio puede ser abierto a todas las partes interesadas o limitado a un grupo de participantes en la cadena del valor de un producto. Como dato relevante de este tipo de comercio se encuentra que el 40% de los ingresos percibidos por exportadoras latinoamericanas proviene de transacciones en línea.
- **B2C:** Este tipo de comercio electrónico es el que se lleva a cabo entre las empresas y los consumidores. La transacción de compra se realiza electrónicamente y de forma interactiva en tiempo real.
- **C2C:** Este tipo de comercio electrónico es el que se da entre “consumidor a consumidor” por medio de una plataforma especializada donde un consumidor pone a la venta un producto a otros consumidores.
- **B2G:** Consiste en el comercio que se da entre “empresa a Gobierno”, siendo un derivado del tipo de comercio B2B, el cual radica en la comercialización de productos y/o servicios a diferentes niveles del gobierno.

2.1.7 Estado de la cuestión

Pulido y Moreno (2016) realizaron una detallada investigación denominada *Factores principales para vender café en China a través del e-commerce*, cuyo objetivo principal fue informar la tendencia de variables como lo son el tipo de e-commerce, plataformas online y modelos de negocio online. Como método de investigación utilizaron el análisis de páginas web y realizaron búsquedas indexadas, sin embargo, no se encontró material sobre este tema específico, debido a que es un tema relativamente nuevo que requiere promulgación. Los resultados obtenidos arrojaron que empresas que utilizan plataformas web como herramienta para sus negocios tienen cerca de un 90% de probabilidad de tener alcance y visibilidad hacia el consumidor online (porcentaje que puede variar dependiendo del tipo de publicidad que implemente).

Meza Orozco (2013) realizó una investigación denominada *Evaluación financiera de proyectos: 10 casos prácticos resueltos en Excel* tuvo como objetivo principal aportar elementos y técnicas de análisis requeridos para poder realizar una evaluación técnica. Utilizaron como método el análisis relacionado con la localización del proyecto, la determinación del tamaño óptimo, y como resultados se desarrolló una sección de apoyo para aplicar criterios y métodos que se ajustan a necesidades empresariales.

Por otro lado, una guía del Ministerio de Planificación Nacional de Costa Rica (2012) denominada *“Guía metodología para la preparación y evaluación de proyectos en sitios de disposición final”*, realizó un proyecto donde el objetivo principal era dar pautas para identificar equipos, maquinaria e instalaciones necesarias y todo lo relacionado con los aspectos de tamaño, tecnología, localización e ingeniería. Usaron como metodología un análisis de las localizaciones que intervienen, y como resultado frente a la viabilidad de un proyecto, se destaca un capítulo de evaluación técnica para la preparación de proyectos donde en la disposición final frente a la viabilidad, se observa una gran importancia para cualquier tipo de proyectos.

Sapag y Chain (2012) en la investigación *Preparación y evaluación de proyectos. Nociones básicas* tuvieron como objetivo entregar una propuesta simple y didáctica acerca de los principales aspectos que se deben tener presentes al realizar una evaluación técnica, como métodos realizan una evaluación de tecnologías y del impacto de las decisiones de viabilidad de los proyectos, como resultado se obtuvo un capítulo sobre la importancia, métodos, procesos de viabilidad de implementación de tecnología, además concluyen que siempre existe una necesidad de efectuar un estudio ordenado y sistemático de la viabilidad de proyectos.

Por su parte, Córdoba (2011) en *Formulación y evaluación de proyectos* aporta a los lectores en su investigación los criterios y elementos necesarios para identificar, formular, evaluar la viabilidad de un proyecto con diferentes alternativas y técnicas, como metodología usaron métodos ingenieriles y económicos. En este libro, se dedican en un capítulo sobre la importancia de la viabilidad y según la comisión europea, un proyecto es viable cuando puede beneficiar al grupo destinatario durante un largo periodo aun cuando haya finalizados, en lo esencial, la ayuda exterior proporcionada por los donantes.

Sanabria (2016) en *Dinámicas del comercio electrónico en Colombia en los últimos 5 años* realiza una investigación cuyo propósito es realizar un análisis del comercio electrónico en Colombia los últimos 5 años, como método analizó bases de datos históricas sobre el tema, como resultado descubrió que este papel de comercio ha jugado un papel importante en cuanto a los beneficios y los incentivos que crea el Estado para las plataformas que se implementan en Colombia, ya que están en constante evolución, como se demuestra en el gran crecimiento y el impacto que ha tenido el *e-commerce* en la economía nacional.

2.1.8 Marco legal

En Colombia existen varias normas legales en cuanto al uso del internet como plataforma para la compra y venta de algún tipo de bien o servicio, y que van desde la reglamentación de la factura comercial, firmas digitales, pasando por la seguridad en las transacciones, hasta la protección al consumidor final. Existen entonces dos tipos de preocupaciones:

- **La primera instancia: (protege al empresario)** el fraude online es la mayor preocupación que la población determina al momento de hacer una transacción vía electrónica. El fraude online consiste en los robos que se realizan por medio de transacciones en red, como clonación de las tarjetas con las que se realizan las transacciones y la compra de productos o servicios que al recibirlos son diferentes a los que se mostraban virtualmente. Este fraude podría afectar a TRES CIMAS S.A.S por robo de información confidencial, deterioro de la marca y seguridad en los pagos en línea sobre los servicios ofertados.
- **La segunda instancia: (la protección al consumidor)**, (datos: identificación, claves bancarias, etc.) es el principal eslabón en la cadena de comercialización de cualquier bien o servicio. Además, dan un plus en cuanto a la legalidad de las transacciones que ofrece la facultad a la firma digital de ser totalmente legal a la hora de presentarse ante cualquier entidad, siempre y cuando cumpla con los requisitos previos establecidos. La siguiente tabla muestra algunas normas legales vigentes.

Tabla 2: Normatividad legal

Norma	Características
Ley 527 de 1999.	Reglamentar el acceso y uso de los mensajes de datos en la red virtual del comercio electrónico y de las firmas digitales
Decreto 1747 de 2000	Se establecieron los deberes, garantías y funciones de las entidades de certificación que reglamenta la función de los entes de certificación como auto reguladores del mercado digital
Art.91 Ley 633 De 2000	“Los sitios de Internet colombianos, cuya actividad económica sea de carácter comercial, financiero o de prestación de servicios, deberán

	inscribirse en el Registro Mercantil y suministrar a la DIAN, la información que esta entidad lo requiera.”
Ley 1328 de 2009.	Protección de los consumidores financieros en las relaciones entre estos y las entidades vigiladas por la Superintendencia Financiera de Colombia.
Ley 599 de 2000 y Ley 1273 de 2009	“De los atentados contra la confidencialidad, la integridad y la disponibilidad de los datos y de los sistemas informáticos” y “De los atentados informáticos y otras infracciones”.

Fuente: Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (2016). Diseño de tabla, elaboración propia.

2.1.8.1 Conformación legal de un contrato electrónico

Los contratos surgen en el marco jurídico, pero con un determinante interés muy ligado al ámbito económico, y en una visión más profunda y holística, podríamos argumentar que al ámbito social. “(...) el contrato llena la vida económica y también la vida del derecho; el contrato llega a ser, por lo tanto, una institución jurídica: la institución jurídica más conocida y familiar a los profanos.” (Flores, 2011, s.p).

La aparición de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación planteó muchas inquietudes en el campo del derecho. La contratación masiva a través de estos medios supuso, para algunos, el replanteamiento de los postulados clásicos del derecho contractual privado. Sin embargo, el tiempo ha demostrado que las principales vicisitudes de esta nueva forma de contratación son superables a través de mecanismos que les han dado seguridad y certeza a los contratos celebrados por medios electrónicos en el ámbito sustancial y procesal, así como la regulación de los mecanismos a través de los cuales se ha pretendido resolver tales inconvenientes (Villalba 2008).

Ley 597 de 1999 - Ley de Comercio Electrónico: Las dos primeras partes de la ley incluyen, en su totalidad, el texto de la Ley Modelo. En estas partes se incluyen los principios que rigen la materia, como son: La Internacionalidad de la ley: Necesidad de interpretar la norma teniendo en cuenta su origen internacional y el objetivo de velar y contribuir con la uniformidad en su interpretación a nivel mundial (art. 3). (Min Tic, 2012).

- **Autonomía de la voluntad:** Consiste en el reconocimiento de la libertad contractual de las personas para regular sus propias relaciones. De esta forma las partes podrán, de mutuo acuerdo, modificar lo estipulado por la ley en su capítulo III, parte I, relativo a la comunicación de mensajes de datos (art. 4).
- **Equivalente funcional:** Reconoce que los requisitos legales que dan validez a las transacciones comerciales tradicionales y que se soportan o respaldan en papel, deben ser validados con respecto a los elementos electrónicos. Es la posibilidad de trasladar la funcionalidad de un elemento tradicional del comercio que ofrece confianza a la transacción, como lo hace el papel, a los medios electrónicos, para que puedan ofrecer seguridad y confianza a las transacciones realizadas en el entorno digital.
- **Neutralidad tecnológica:** Busca que las disposiciones de la ley no se vinculen con ninguna tecnología en especial. Reconoce la realidad del comercio electrónico, la modificación y actualización permanente de la tecnología, de tal forma que permite acoger cualquier innovación que se de en el futuro. Algunos criticaron el respeto de este principio en la ley, pues la misma acoge el sistema de clave pública en lo atinente a la firma digital.
- **Flexibilidad:** Reconoce que la ley no regula todos los aspectos del comercio electrónico y que respeta las normas anteriores en la materia y permite ampliar el ámbito de desarrollo de esta materia en el futuro.

Este tipo de contrato electrónico se ha constituido en una herramienta de gran importancia del comercio, agilizando las relaciones mercantiles entre sujetos que se encuentran a gran distancia y que posiblemente ni se conozcan. Gracias al uso de las tecnologías de la información, una orden en el teclado del computador, un click, un movimiento del dedo en el celular, hace que la voluntad se exprese y el contrato se perfeccione y sea recibido. Es muy importante no perder de vista, que

por novedosos que sean los medios por los cuales se manifieste la voluntad y se perfeccione el acuerdo, se está siempre frente a un contrato.

2.2 METODOLOGÍA

2.2.1 Tipo de investigación

La investigación es de tipo documental, ya que profundizó en la problemática desde el punto de vista conceptual, teórico y metodológico sobre la creación de una unidad de negocios, de esta manera se tuvo un alcance más acertado sobre la problemática y se planteo una solución que permite argumentar las pautas teóricas con la evidencia.

2.2.2 Recolección y sistematización de la información

Las fuentes de información provienen de bases de datos indexadas como Scielo, Science Direct, Scopus, Springer y Ministerio de las TIC's. Así mismo, se usaron buscadores de la Universidad Nacional de Colombia, Universidad EAFIT y Universidad Autonoma de Madrid.

Las cifras de los estados financieros fueron extraídos del área contable de la empresa TRES CIMAS S.A.S y de la investigación de mercados realizada en este trabajo sobre la prestación de servicios arquitectonicos de forma online en Colombia.

2.2.3 Métodos de análisis de información

Se realizó una tabulación de datos con los aspectos más relevantes según el tema de la investigación, para posteriormente formar el documento con los constructos teóricos nacionales e internacionales.

2.3 ANÁLISIS DE RESULTADOS

2.3.1 Formulación del plan de negocio de servicios arquitectónicos que se quiere implementar en la empresa TRES CIMAS S.A.S

El objetivo es posicionar la empresa TRES CIMAS S.A.S en el flujo de oportunidades, es decir, donde haya un mercado emergente y atractivo y donde su localización represente también una ventaja competitiva; en este caso se está hablando del mercado de los servicios arquitectónicos. Este mercado tendrá que ser analizado para identificar el consumidor objetivo, entender sus necesidades y poder adecuar los servicios para lograr el éxito de la unidad de negocios online.

2.3.1.1 Plan estratégico TRES CIMAS S.A.S

La empresa TRES CIMAS S.A.S inició con la visión emprendedora y la gran creatividad del Arquitecto Sebastián Buraglia Guzmán y el conocimiento de alta gerencia, carisma y liderazgo de la administradora en empresas María José Tobón De Los Ríos, esta fusión de conocimientos y experiencias aportan a la creación de una unidad de negocios que pretende ofrecer servicios arquitectónicos por medio de la tecnología *e-commerce*.

TRES CIMAS S.A.S está ubicada en Pereira en la carrera 20 # 3ª-51, dirección web: www.trescimas.com y su logo es el siguiente:

Ilustración 2. Logo TRES CIMAS S.A.S



La misión de la compañía es ofrecer servicios arquitectónicos a empresas y personas a nivel nacional de forma virtual y presencial, adaptándonos a las necesidades de nuestros clientes con precios competitivos y puntualidad.

La visión es ser la empresa de arquitectura No. 1 a nivel nacional en la prestación de servicios arquitectónicos online, e incursionar en el mercado internacional.

La propuesta de valor de la compañía es ofrecer los servicios arquitectónicos de forma personalizada a precios competitivos y cumpliendo con los tiempos estipulados. El posicionamiento se basa en el balance de función de valor, un equilibrio entre calidad, servicio, precio y tiempos de entrega, incorporando la unidad de negocio por medio de la tecnología con proyección organizacional, creando con esta una ventaja competitiva.

El portafolio de servicios arquitectónicos que se pretenden ofertar de forma online para personas naturales y empresas, será:

- Asesoría en normas urbanísticas: este servicio ofrece a los clientes básicamente la posibilidad de entender las normas urbanísticas que afectan al predio o edificación, con esta información se plantean diferentes soluciones que permitan obtener un mayor beneficio, de acuerdo a las necesidades del proyecto.
- Diseño arquitectónico: Este servicio pretende ofrecerle al los clientes la oportunidad de desarrollar diseños arquitectónicos a precios competitivos, el cliente debe suministrar información básica del proyecto que desea desarrollar como: lugar, área, necesidades, uso, entre otros. El resultado son planos arquitectónicos, planos técnicos, proyectos 3D e imágenes, de acuerdo al alcance acordado.
- Análisis de especificaciones técnicas: Este servicio ofrece a los clientes la oportunidad de conocer diferentes tecnologías y empresas que respondan a las necesidades técnicas específicas de un proyecto arquitectónico.

- Elaboración de presupuestos: Este servicio ofrece básicamente la elaboración de presupuestos de proyectos arquitectónicos, el cliente debe suministrar planos o cantidades de obra.

La plataforma ofrecerá medios tradicionales de pago como transferencias bancarias y pagos online por medio de la implementación de una herramienta tipo PAYU y PSE.

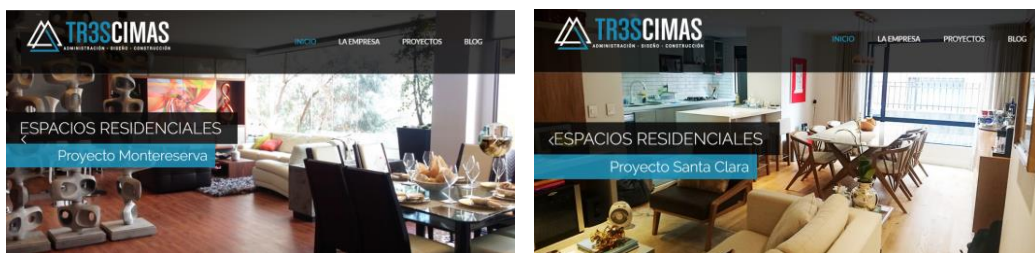
La forma de pago de los servicios, será de la siguiente forma:

- 40% del contrato correspondiente al anticipo.
- 40% adicional, pago conforme avance.
- 20% pago final entrega a satisfacción.

Estos servicios estarán dirigidos a las nuevas generaciones de estratos socioeconómicos 4, 5 y 6 que utilizan las plataformas virtuales para adquirir bienes y servicios. Se escogió este mercado objetivo, teniendo en cuenta que según el reciente estudio de la firma de investigación BrandStrat, las compras en internet son cada vez más comunes en los colombianos y los encuestados de entre 25 y 35 años de edad, así como los pertenecientes a estratos 5 y 6, registran el grueso de las compras con una proporción de 29% y 34%, respectivamente.

La unidad de negocios de servicios arquitectónicos online, se pretende implementar por medio de la página web de la empresa, ya que tiene disposición de *Hosting* y dominio para ingresar un botón de menú desplegable de navegación, donde se pueden organizar los servicios ofertados o por categorías

Ilustración 3. Captura de imagen de www.trecimas.com



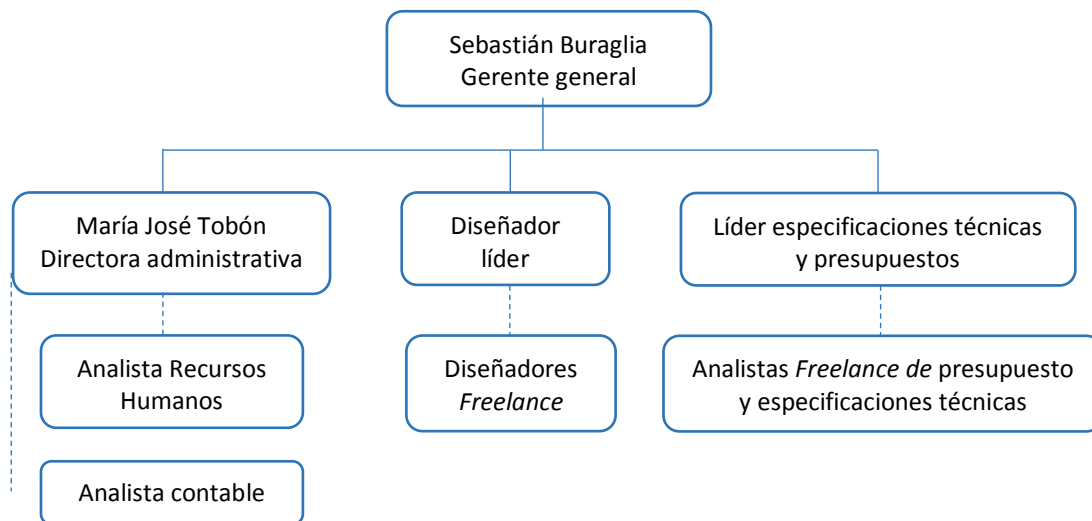
Fuente: Imagen extraída de: www.trecimas.com

2.3.1.2 Estructura organizacional de la Unidad de Negocios para la empresa

TRES CIMAS S.A.S

La estructura que se muestra a continuación es para la implementación de la unidad de negocios que se quiere implementar en la empresa.

Ilustración 4. Estructura organizacional



Fuente: Elaboración propia

* Las líneas punteadas indican relación laboral es indirecta.

La estructura organizacional cuenta con un grupo de diseñadores y analistas *freelance*, los cuales son estudiantes o profesionales egresados en áreas afines con el diseño arquitectónico, que quieran y/o decidan trabajar en su tiempo libre. Estas personas se podrán vincular a TRES CIMAS S.A.S por medio de un proceso de inscripción en la plataforma, posterior a esto se realizará un proceso de selección en donde se revisarán los *broucheres* y la experiencia de cada uno de los aspirantes, por último, se realizará el proceso de contratación. Este tipo de contratación es conveniente para el empleado, debido a que se puede tener facilidad de trabajo a distancia, el empleado ahorra costos de transporte que a su vez trae beneficios para el medio ambiente, no se requiere cumplir horarios, contribuye al ingreso laboral de personas con alguna discapacidad física. Adicionalmente, para el empleador trae beneficios como: generar un mayor ahorro para la empresa debido a que se paga a

los colaboradores por alcance y no por tiempo, disminuye los costos de consumo de servicios públicos para la empresa y no es necesario tener una infraestructura grande y costosa.

Por otro lado, la UNE contará con dos líderes encargados de recibir todas las solicitudes que se generen en el portal, asignarla a los *freelance*, hacerle seguimiento al desarrollo de la solicitud, revisar y darle el visto bueno al trabajo de los *freelance* antes de enviárselo a los clientes, este proceso garantiza que el entregable este con todos los parámetros exigidos por TRES CIMAS S.A.S.

TRES CIMAS S.A.S actualmente cuenta con una analista contable y una de recursos humanos, estos recursos se utilizarán también para la nueva unidad de negocios, sin embargo, los costos de este personal no se verán reflejados dentro del análisis financiero porque son costos fijos que actualmente ya están cargados en el presupuesto de la empresa, esta situación se repite para los cargos de directora financiera y gerente general.

2.3.1.3 Análisis del mercado

Según el DANE (2017), para el mes de octubre se registró un crecimiento del posicionamiento de las empresas en el área de la arquitectura y procesos de construcción en Colombia, creando nuevas oportunidades para las empresas que ofrecen servicios en estas áreas.

Según la Asociación Colombiana de Facultades de Arquitectura (2017) en Colombia se presentan 4.800 empresas de arquitectura legalmente constituidas, de las cuales 1.000 ofrecen sus servicios por internet. En cuanto a la ciudad de Pereira se encontró que hay 20 empresas legalmente constituidas, de las cuales solo 12 utilizan página web para ofrecer sus servicios arquitectónicos, sin embargo, no ofrecen servicios e-commerce, estas empresas con las siguientes:

- Arquitectura Juan Pablo Arenas
- Samc Arquitectura y Diseño
- Lart Soluciones Domiciliarias

- Ambientar
- AM Arquitectura y Modulares
- A+D Estudio Arquitectura
- Luis Javier Morales Ramírez Arquitecto
- Armo Arquitectura
- CMG Arquitectura
- Arquitectura Liviana S.A.S

En cuanto a otras empresas de otras ciudades se encontró “Artekture” ubicada en Bogotá, que ofrece en su página web servicios arquitectónicos online y presenciales. El proceso inicia en el momento que el cliente diligencia un formulario que se encuentra en el portal que tiene como objetivo adquirir información básica de las necesidades del cliente, posteriormente, en las próximas 24 horas la empresa se comunica con el cliente para obtener una mayor información e iniciar el proceso de negociación. La propuesta de valor de la nueva UN y la que lo diferencia de sus competidores es darle a los clientes la posibilidad de tener diseñadores alrededor del mundo a precios competitivos.

Según la Revista Dinero (2016), el comercio electrónico en Colombia vive por estos días su momento de mayor auge. Un estudio de Visa y Euromonitor calculó que las ventas en el año 2016 en tiendas virtuales alcanzaron los US\$3.100 millones. Un crecimiento de 18% en relación con el año 2014, cuando las ventas reportadas llegaron a US\$2.620 millones. Con esa tasa de crecimiento, el e-commerce nacional habrá superado la barrera de los US\$5.000 millones en 2018. Nada mal para un país con tasa de bancarización de 71% y con una penetración de internet en expansión.

En cuanto a Colombia la Cámara Colombiana de Comercio Electrónico (CCCE), en el 2016 reveló que el volumen total de pagos en línea en el país llegó a US\$9.961 millones en 2014, pero allí están incluidos los impuestos y recaudos del Estado, que constituyen 53% de esa cifra. La parte correspondiente a comercio minorista y transporte (venta de tiquetes aéreos) suma un total de US\$1.992 millones, cifra un poco más conservadora que la de Visa y Euromonitor, pero

también optimista en relación con la curva ascendente que muestra el comercio electrónico en el país. El crecimiento año tras año de 18% es ligeramente superior a la media regional (17%) y cercano al 20,2% anual del sector a nivel global. Todo este éxito de pagos electrónicos es directamente proporcional con el impulso de los avances tecnológicos de la telefonía móvil. Mercado Libre, uno de los principales protagonistas del comercio electrónico en el país, reportó que 17,3% de sus transacciones son realizadas desde dispositivos móviles y en OLX, más enfocada en clasificados que en el comercio electrónico propiamente dicho, 60% de los usuarios utiliza la aplicación móvil para anunciar sus productos.

2.3.1.4 Proyección de ventas

La siguiente tabla muestra la cantidad de mts² que esperamos se vayan a vender en esta unidad de negocios en los primeros 3 años, partiendo de la base que actualmente TRES CIMAS S.A.S vende en promedio al año 6.000 mts² prestando los servicios únicamente en 3 ciudades, también encontraremos el precio proyectado por mt² con el cual calculamos las ventas estimadas.

Tabla 3: Ventas estimadas

Año	mt2 proyectados	IPC	Inflación	Precio	Precio cerrado	Ventas estimadas
1	5.000			\$ 30.000	\$ 30.000	\$ 150.000.000
2	5.500	3,5%	4,0%	\$ 32.292	\$ 32.000	\$ 176.000.000
3	6.050	3,5%	4,0%	\$ 34.759	\$ 35.000	\$ 211.750.000

Fuente: elaboración propia

La proyección en ventas de la unidad de negocios está calculada con un incremento del 10% anual, durante los primeros tres años, la estrategia que se implementará para lograr este objetivo está basada en planes de mercadeo que permitan dar a conocer los servicios ofrecidos y los casos de éxito de los primeros trabajos ejecutados.

2.3.2 Costos de operacion y flujo de caja para la creación de una unidad de negocios de servicios arquitectónicos online para la empresa TRES CIMAS S.A.S.

En este acápite se mostrarán los costos que se requieren solo para la unidad de noegocios para la empresa. A continuación, se muestra el presupuesto que se requiere para la implementación de la unidad de negocios de servicios arquitectónicos para la empresa TRES CIMAS S.A.S, se divide en tres grupos:

2.3.2.1 Costos básicos

Estos costos corresponden a los costos basicos necesarios para la puesta en marcha de la nueva unidad de negocios.

Tabla 4: Costos apertura de oficina (área de la unidad de negocio)

Cantidad	Descripción	Costo unitario	Costo total
2	Teléfonos	\$500.000	\$1.000.000
2	Sillas de escritorio	\$330.000	\$660.000
2	Escritorios	\$750.000	\$1`500.000
2	Computadores Portatil	\$1`200.000	\$2.400.000
1	Impresora	\$650.000	\$650.000
1	Desarrollador web (robustecer el menú desplegable, diseño de categorización de los servicios)	\$3`800.000	\$3`800.000
1	Carrito de compras integrado para pasarela de pagos online	\$1`300.000	\$1`300.000
1	Adecuación de espacios a las necesidades de TRES CIMAS S.A.S	\$5`000.000	\$5`000.000
Total			\$16`310.000

Fuente: elaboración propia

2.3.2.2 Costos de servicios técnicos - profesionales

A continuación se presentan los costos correspondientes a los servicios técnicos y profesionales:

- **Pago de servicio tecnológicos**

La siguiente tabla muestra los costos tecnológicos en modalidad de pago anual.

Tabla 5: Costos tecnológicos modalidad pago anual.

Cantidad	Descripción	Costo unitario / año	Costo total
1	Servicio de Hosting corporativo	\$300.000	\$300.000
1	Dominio anual co/com	\$100.000	\$100.000
Total			\$400.000

Fuente: elaboración propia

- **Mercadeo**

El mercado objetivo son todas aquellas empresas o personas naturales de estratos socioeconómicos 4, 5 y 6 que utilizan las plataformas virtuales para adquirir bienes y servicios. La nueva unidad de negocios propone llegar a este mercado objetivo por medio del desarrollo de estrategias de publicidad digital.

Tabla 6: Estudio de mercadeo

Ítem	Justificación	Costo unitario / año
Publicidad en redes sociales	Para llegar a diferentes mercados y darse a conocer a grandes superficies	\$2'400.000
Publicidad email masivos	Con este modo se puede llegar hasta 2 mil clientes por día	\$600.000
Publicidad google ubicación preferencial	Con este método de publicidad toda aquella persona que busque los servicios arquitectónicos encontrará a TRES CIMAS como la primera opción	\$2'000.000
Total		\$5'000.000

Fuente: elaboración propia

2.3.2.3 Costos fijos

Los costos fijos son todos aquellos que ya tiene en servicio la empresa, pero que son necesarios para lograr dar un acercamiento al presupuesto de la Unidad de Negocio para la empresa TRES CIMAS S.A.S. En la siguiente tabla se muestra el consumo de energía para la unidad de negocio, cuyo Valor kw/h en la ciudad de Pereira: \$ 35,43

Tabla 7: Consumo de energía mensual

Ítem	Unidad eléctrica	Potencia de la unidad eléctrica	Tiempo de uso diario	Tiempo de uso mensual	Potencia mensual por unidad eléctrica	Cantidades de unidades disponibles	Potencia mensual por todas las unidades	Potencia de todas las unidades
		[W]	[h]	[h]	[kWh]		[kWh]	[W]
1	Portátiles	90	16	480	21,6	2	2181,6	9090
2	Iluminación	90	16	480	43.2	2	1468.8	3060
3	Impresora	50	1	30	1.5	1	3	100
Costo total promedio para gasto de servicio de energía mensual								
Total					\$ 129.439			

Fuente: elaboración propia

La siguiente tabla muestra el consumo de agua que posiblemente se consuma para la unidad de negocio. Para este cálculo se tomo cómo referencia el valor por litro de la ciudad de Pereira: \$14,22

Tabla 8: Consumo de agua mensual

Ítem	Unidad	Consumo en 1 hora	Tiempo de uso diario	Tiempo de uso mensual	Consumo mensual por unidad		Cantidades unidades disponibles	Consumo de todas las un en una hora
		[L/h]	[h]	[h]	[Lh]	[m ³ h]		[m ³ h]
1	Uso del baño	2,66	-	-	860	,86	1	1,46
2	Aseo general	30	1	10	5000	5	1	0.16
Costo total promedio para gasto de servicio de agua mensual								
Total					\$ 83.329			

Fuente: elaboración propia

2.3.2.4 Costos de nómina

La siguiente tabla muestra los costos de nómina de la unidad de negocios

Tabla 9: Costos nómina

Salario Basico Mensual	Salud (4%)	Pensión (16%)	Fondo Sol. Pensional	ARL (6,96%)	Prima	Cesantias	Int. Cesantias	Vacaciones	Total Salario mensual
\$ 2,000,000	\$ 80,000	\$ 320,000	\$ 20,000	\$ 139,200	\$ 166,667	\$ 166,667	\$ 1,667	\$ 83,333	\$ 2,977,533
\$ 2,000,000	\$ 80,000	\$ 320,000	\$ 20,000	\$ 139,200	\$ 166,667	\$ 166,667	\$ 1,667	\$ 83,333	\$ 2,977,533

Trabajador	Total salario anual
1	\$ 35,730,400
2	\$ 35,730,400

Fuente: elaboración propia

2.3.2.5 Costos Servicios

La siguiente tabla muestra los costos de servicios para la unidad de negocios

Tabla 10: Costos de servicios de la unidad de negocios

Cantidad	Descripción	Costo unitario mensual	Costo total
2	Plan celular	\$ 65.000	\$1'560.000
1	Internet	\$200.000	\$2'400.000
Total anual			\$3'960.000

Fuente: elaboración propia

2.3.2.6 Balance total de los costos fijos

La siguiente tabla muestra los costos fijos de los próximos 3 años de la Unidad de Negocios para la empresa TRES CIMAS S.A.S

Tabla 11: Balance Total Primer Año

Ítem	Descripción	Año 1	IPC	Inflación	Total Costo año 2	Total Costo año 2
1	Costos de apertura	\$ 16,310,000				
2	Costos de mantenimiento		3.5%	4.0%	\$ 2,152,800	\$ 2,317,274
3	Costo servicios técnicos y profesionales	\$ 5,400,000	3.5%	4.0%	\$ 5,812,560	\$ 6,256,640
4	Costos fijos	\$ 75,633,560	3.5%	4.0%	\$ 81,411,964	\$ 87,631,838
TOTAL		\$ 97,343,560			\$ 89,377,324	\$ 96,205,752

Fuente: elaboración propia

2.3.2.7 Costos variables

Los costos variables están determinados por las personas freelance contratadas para la ejecución de los trabajos obtenidos por medio de la plataforma digital, la unidad de medida para cobrar al cliente y pagar a los freelance será por metro cuadrado (mt²).

Tabla 12: Costos variables

Año	mt2 proyectados a vender	IPC	Inflación	Costo unitario	Total Costo
1	5.000			\$ 12.000	\$ 60.000.000
2	5.500	3,5%	4,0%	\$ 13.000	\$ 71.500.000
3	6.050	3,5%	4,0%	\$ 14.000	\$ 84.700.000

Fuente: elaboración propia

2.3.2.8 Impuestos de la Unidad de Negocios

La siguiente tabla muestra la justificación por impuesto, según el tipo de empresa y actividad comercial.

Tabla 13: Impuestos de la Unidad de Negocios

Características	Año 1	Año 2	
Valor de venta neta bruta	\$ 160.000.000	\$ 176.000.000	\$ 211.750.000
Valor de gastos	\$ 163.143.560	\$ 167.120.444	\$ 187.625.846
Sub Total	-\$ 3.143.560	\$ 8.879.556	\$ 24.124.154
Impuesto 34%	-\$ 1.068.810	\$ 3.019.049	\$ 8.202.212
Impuesto industria comercio (11%)	-\$ 117.569	\$ 332.095	\$ 902.243
Total	-\$ 1.186.380	\$ 3.351.144	\$ 9.104.456

Fuente: elaboración propia

2.3.2.9 Estado de resultados

Tabla 14: Estado de resultados

ESTADO DE RESULTADOS	Unidad	Año 1	Año 2	Año 3
Ventas	\$ Mill	\$ 150.000.000	\$ 176.000.000	\$ 211.750.000
(-) Devoluciones en Ventas	\$ Mill	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Costo de Ventas	\$ Mill	-\$ 97.343.560	-\$ 89.377.324	-\$ 96.205.752
Utilidad Bruta	\$ Mill	\$ 52.656.440	\$ 86.622.676	\$ 115.544.248
Gastos Operacionales de Ventas	\$ Mill	-\$ 65.800.000	-\$ 77.743.120	-\$ 91.420.094
Gastos variables	\$ Mill	-\$ 60.000.000	-\$ 71.500.000	-\$ 84.700.000
Gastos Legales	\$ Mill	\$ -	\$ -	\$ -
Mantenimiento y reparaciones	\$ Mill	-\$ 4.800.000	-\$ 5.166.720	-\$ 5.561.457
Gastos de viaje	\$ Mill	-\$ 1.000.000	-\$ 1.076.400	-\$ 1.158.637
Gastos Operacionales de Administraci	\$ Mill	-\$ 4.842.420	-\$ 4.888.644	-\$ 10.680.393
Impuestos	\$ Mill	-\$ 3.342.420	-\$ 3.351.144	-\$ 9.104.456
Seguros	\$ Mill	-\$ 1.500.000	-\$ 1.537.500	-\$ 1.575.938
Utilidad Operacional	\$ Mill	-\$ 17.985.980	\$ 3.990.912	\$ 13.443.761
Ingresos No Operacionales	\$ Mill	\$ 10.000.000	\$ 8.659.088	\$ 6.980.965
Deuda Financiera	\$	\$ 10.000.000	\$ 8.659.088	\$ 6.980.965
Egresos No Operacionales	\$ Mill	-\$ 4.817.137	-\$ 4.817.137	-\$ 4.817.137
Bancarios	\$ Mill	-\$ 2.817.137	-\$ 2.817.137	-\$ 2.817.137
Gastos Extraordinarios	\$ Mill	-\$ 2.000.000	-\$ 2.000.000	-\$ 2.000.000
Utilidad antes de Impuestos	\$ Mill	-\$ 12.803.118	\$ 7.832.862	\$ 15.607.588
Provisión Impuesto de Renta	\$ Mill	\$ -	\$ -	\$ -
Provisión Impuesto de Renta	\$ Mill	\$ -	\$ -	\$ -
Utilidad Neta	\$ Mill	-\$ 12.803.118	\$ 7.832.862	\$ 15.607.588

Fuente: elaboración propia

2.3.2.10 Flujo de caja

Tabla 15: Flujo de caja

ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS	Año 1	Año 2	Año 3
ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO (EFE) - METODO DIRECTO			
(+) Ingresos Operacionales Brutos	\$ 150.000.000	\$ 176.000.000	\$ 211.750.000
(-) Costo de Ventas	-\$ 97.343.560	-\$ 89.377.324	-\$ 96.205.752
Gastos de administración y ventas	\$ 70.642.420	\$ 82.631.764	\$ 102.100.488
EBITDA	\$ 123.298.860	\$ 169.254.440	\$ 217.644.736
(+/-) Δ Capital de Trabajo	\$ 0	\$ 8.724	\$ 5.753.311
(-) Impuesto de Renta	-\$ 3.342.420	-\$ 3.351.144	-\$ 9.104.456
Flujo de Caja Actividades de Operación	\$ 119.956.440	\$ 165.912.020	\$ 214.293.592
(+/-) Inversión (Desinversión) Activos Fijos	\$ 0	\$ 0	\$ 0
(+/-) Inversión (Desinversión) Activos Diferidos	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Flujo de Caja Actividades de Inversión	\$ 0	\$ 0	\$ 0
(+/-) Deuda Financiera	\$ 10.000.000	\$ 0	\$ 0
(+) Ingresos Financieros	\$ 0	\$ 0	\$ 0
(+) Ingresos Impuestos a favor y deudores	\$ 0	\$ 0	\$ 0
(+) Otros ingresos no operacionales	\$ 0	\$ 0	\$ 0
(-) Gastos Financieros	-\$ 2.817.137	-\$ 2.817.137	-\$ 2.817.137
(+) Aportes de Capital Socios	\$ 0	\$ 0	\$ 0
(-) Dividendos Pagados Socios	\$ 0	\$ 12.803.118	-\$ 7.832.862
Flujo de Caja Actividades Financiamiento	\$ 7.182.863	\$ 9.985.980	-\$ 10.650.000
Flujo de Caja del Periodo	\$ 127.139.303	\$ 175.898.000	\$ 203.643.592
Saldo Inicial de Efectivo	\$ 0	\$ 127.139.303	\$ 303.037.303
Saldo Final de Efectivo	\$ 127.139.303	\$ 303.037.303	\$ 506.680.895
A CAPITAL DE TRABAJO			
(+) Cuentas por Cobrar	\$ 0	\$ 0	\$ 0
(-) Cuentas por Pagar	-\$ 3.342.420	-\$ 3.351.144	-\$ 9.104.456
Capital de Trabajo	-\$ 3.342.420	-\$ 3.351.144	-\$ 9.104.456
Δ Capital de Trabajo	\$ 0	-\$ 8.724	-\$ 5.753.311
DIVIDENDOS PAGADOS A SOCIOS			
(+) Utilidades Ejercicio Anterior	\$ 0	-\$ 12.803.118	\$ 7.832.862
(+) Utilidades Retenidas Periodo Anterior	\$ 0	\$ 0	\$ 0
(-) Reserva Legal del Periodo	\$ 0	\$ 0	\$ 0
(=) Utilidad Distribuible	\$ 0	-\$ 12.803.118	\$ 7.832.862
(+) Saldo Inicial de caja	\$ 0	\$ 127.139.303	\$ 175.898.000
(+) Caja del periodo antes de dividendos	\$ 127.139.303	\$ 163.094.883	\$ 211.476.454
(=) Caja para Dividendos	\$ 127.139.303	\$ 290.234.185	\$ 387.374.455
Dividendos PayOut	\$ 0	\$ 1	\$ 1
Δ Utilidades del ejercicio	\$ 0	\$ 20.635.980	\$ 7.774.726
Δ Utilidades retenidas	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Utilidad neta del periodo	-\$ 12.803.118	\$ 7.832.862	\$ 15.607.588
Dividendos	-\$ 12.803.118	-\$ 12.803.118	\$ 7.832.862

Fuente: Elaboración propia

2.3.3 VPN, TIR Y WACC

Tasa Interna de Retorno (TIR) es la tasa interna de retorno, expresada como tasa porcentual representa el rendimiento de flujos de efectivo o retorno promedio de la inversión anual que generara la inversión (Rodríguez et al, 2010).

El Valor Presente Neto (VPN): Para tomar una decisión en función de la rentabilidad de un proyecto implica comparar con otras alternativas de inversión,

es decir, comparar el posible beneficio que se obtendría si el dinero se invirtiera en el mejor proyecto (Méndez, 2008).

Tabla 16: Valor presente neto (VPN) y Tasa interna de retorno (TIR)

Año	
Año 0	-\$ 10.000.000
Año 1	-\$ 12.803.118
Año 2	\$ 7.832.862
Año 3	\$ 15.607.588
TIR	1,3%
TO	1,0%
VPN	\$ 150.741

Fuente: elaboración propia

Tabla 17: WACC

	Año 1	Año 2	Año 3
DEUDA FINANCIERA	10.000.000	8.659.088	6.980.965
PATRIMONIO	-12.803.118	7.029.744	10.637.333
BETA APALANCADO	0,40	1,50	1,19
KPT (pesos) - Rentabilidad que esperan los socios	6,0%	6,0%	6,0%
WACC	-8,8%	8,3%	7,6%

Fuente: elaboración propia

2.3.4 Analisis de resultados de la Unidad de Negocios

Desarrollar este plan de negocios permite planear, reunir la evidencia y documentar la información cualitativa y cuantitativa necesaria para demostrar que la idea de implementar una nueva unidad de negocio tipo *e-commerce* para la empresa dedicada a servicios arquitectónicos, es factible. Con la elaboración del documento se identificaron situaciones que reducen la incertidumbre y promueven un arranque real del proyecto, dentro del proceso también se identificaron áreas y elementos dentro de la empresa que deben ser desarrollados como: mejoramiento de la página web que permita ingresar la unidad de negocios, desarrollo de nuevas áreas funcionales, diseño de nuevos espacios físicos y proyección flujos de trabajo, mejoramientos que impulsan de forma positiva la implementación de la unidad de negocio.

El análisis del mercado identificó un mercado emergente de comercio electrónico que presenta un crecimiento exponencial en los últimos años, estos resultados muestran a los colombianos más decididos a utilizar plataformas virtuales que ofrecen productos o servicios con respecto a años anteriores. El análisis de los competidores identificó las empresas que ofrecen servicios online en la región, con esta información se identificaron nuevas oportunidades que permitieron diseñar una propuesta de valor que diferencia a la nueva UN de los demás.

El análisis técnico de acuerdo a las instalaciones requeridas para la apertura de la UN asegura que se tenga una capacidad instalada para atender la demanda, la unidad de negocios tiene la capacidad de ejecutar 600 m² al mes con los siguientes recursos:

Tabla 18: Capacidad de trabajo

Cargo	Rol	Metros M ²	Cantidad	Capacidad M ²
Líder de área	Supervisar	300	2	600
FreeLancer	Ejecutar	150	4	600

Fuente: elaboración propia

Este análisis permitió armar el esqueleto de la empresa y realizar el listado de lo que sería el cuerpo de activos fijos necesarios para cumplir con la demanda proyectada en ventas de 417 m² al mes y 5.000 m² al año; para lograr la capacidad de ejecución se analizó y se identificó lo necesario para asegurar el adecuado funcionamiento de la empresa, se realizó un diseño de procesos que permiten tener un mayor control de calidad y de tiempo de los servicios ofrecidos, de la administración del portal digital y de la contratación de los colaboradores *freelancers*.

Por otro lado, el estudio organizacional permitió la estructuración de los perfiles y roles que le serán designados a cada uno de los empleados de la nueva unidad de negocios con el fin de eliminar tiempos ociosos y garantizar la efectividad de las operaciones. Se determinó el nivel salarial y se calculó todo el gasto del personal para poder incluirlo dentro de los análisis financieros. Uno de los temas

más relevantes de la estructura organizacional es el modelo de trabajo con los diseñadores y analistas *freelance*; este modelo permite tener una capacidad instalada muy amplia y es el que le genera el valor agregado a la unidad de negocios porque los clientes podrán escoger arquitectos que desarrollen sus proyectos en cualquier parte del mundo a precios competitivos.

Con el análisis financiero proyectado a 3 años partiendo de una estimación de la demanda de 5.000 mt² durante el primer año, un incremento del 10% anual, un IPC de 3.5% y una inflación de un 4% durante los 2 años siguientes a la apertura de la unidad de negocios, identificamos que la unidad de negocios cuenta con un VPN de \$ 150.741 y una tasa interna de retorno de 1.3%; aunque estos valores no son tan altos, nos indican que esta unidad de negocios es viable implementarla y ponerla en marcha porque no requiere una inversión muy alta teniendo en cuenta que se apalanca de la estructura actual de TRES CIMAS S.A.S, los resultados financieros a partir del segundo año empiezan a dar positivos con una tendencia creciente y la tasa interna de retorno está dando por encima de la tasa de oportunidad, la cual es 1%.

2.4 PLAN DE ACCIÓN SEGÚN HALLAZGOS

Luego de determinar la viabilidad de la unidad de negocios de los servicios arquitectónicos para la empresa TRES CIMAS S.A.S se plantean los siguientes planes de acción que serán implementados por el gerente general y la directora administrativa de la compañía.

Tabla 19: Plan de acción para implementación.

FACTOR DE ÉXITO	ACTIVIDADES	FECHA EJECUCIÓN
Creación de la plataforma para la prestación de servicios arquitectónicos de forma online	<ul style="list-style-type: none"> • Contactar a un ingeniero de sistemas para que realice el desarrollo de la plataforma para poder prestar los servicios arquitectónicos de forma online • Realizar las pruebas pertinentes y garantizar que funcione a la perfección antes del lanzamiento 	Enero 2018

Contratar el personal idoneo para desempeñar cada una de los cargos.	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar la descripción de los cargos que se van a tener en la unidad de negocios de servicios arquitectónicos online para TRES CIMAS S.A.S • Abrir convocatorias y realizar los debidos procesos de selección de personal • Realizar el proceso de contratación con las personas seleccionadas. 	Marzo 2018
Poner en marcha la unidad de negocios	<ul style="list-style-type: none"> • Publicación de la misión, visión política, y objetivos corporativos. • Publicación de las políticas de calidad y garantizar su respectivo cumplimiento. • Comunicar al personal el desarrollo de la implementación de la unidad de negocios y los procesos que se implementarán. • Comunicar periódicamente los avances de la implementación de la unidad de negocios. • Generar un clima organizacional favorable para el desarrollo, mantenimiento y mejora de los procesos, tanto en la parte administrativa como en la parte operativa con los colaboradores y/o para los clientes • Entrenamientos y capacitaciones al personal de la compañía. • Tener planes de acción preventivos y correctivos frente a los hallazgos nuevos o nuevas problemáticas 	Abril 2018
Evidenciar cómo va el proceso de implementación de la unidad de negocios de servicios arquitectónicos.	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar auditorías periódicamente a los diferentes procesos. • Revisar los resultados de las auditorias. • Levantar acciones correctivas, preventivas y no conformidades. 	Junio 2018

Fuente: elaboración propia

2.5 CONCLUSIONES

La investigación que se tuvo que realizar para desarrollar este plan de negocios, permitió reunir la evidencia y documentar la información necesaria para demostrar que la idea de implementar una nueva unidad de negocio para ofrecer servicios arquitectónicos de forma online, es innovadora y que va en línea con el incremento del uso del *e-commerce* en personas entre los 25 y 35 años de edad de los estratos socioeconomicos altos, lo cual es una tendencia del mundo actual.

En el estudio de mercado se identificó que estos servicios todavía no han sido explotados por las empresas de arquitectura, estas todavía no sacan todo el

provecho de la tecnología virtual, debido a que no logran implementar servicios innovadores que se encuentren de manera ordenada y logren la usabilidad tecnológica de los pagos por red y ofrecer servicios online. Es aquí donde toma importancia tener un plan fuerte de mercadeo y de educación al consumidor final, porque estos no están acostumbrados a usar las plataformas virtuales para adquirir este tipo de servicios.

Se resalta que este trabajo permitió formular el plan de trabajo para la unidad de negocios de la empresa TRES CIMAS S.A.S, que ofrece servicios arquitectónicos de forma online. Con este plan de trabajo se despejaron dudas referentes a la situación actual del mercado; a la estimación de la demanda y a los costos en los que se deberá incurrir, una vez se estén ofreciendo los servicios arquitectónicos online; así mismo, se logró plantear la propuesta de valor y su diferenciación con respecto a la competencia.

Con la elaboración de este trabajo se identificaron situaciones que reducen la incertidumbre y promueven un arranque real del proyecto, dentro del proceso, también se identificaron áreas y elementos de la empresa que deben ser desarrollados, como: mejoramiento de la página web que permita ingresar la unidad de negocios, el desarrollo de nuevas áreas funcionales y diseño de nuevos espacios físicos de trabajo; estos mejoramientos impulsan de forma positiva la empresa TRES CIMAS S.A.S.

Por todo lo dicho anteriormente, más el análisis financiero que se llevó a cabo en este trabajo, se puede concluir que la unidad de negocios es viable, aunque los indicadores financieros calculados no sean tan altos. El VPN del proyecto con los estados financieros proyectados a 3 años, arrojaron un valor de \$150.741 y una TIR de 1.3%, cifras pequeñas pero con muy buena proyección en los años siguientes, según el comportamiento de los estados financieros y las estimaciones de crecimiento de la demanda, basadas en lo innovador del proyecto y que va en línea con las tendencias de consumo actual.

En el flujo de caja realizado se puede evidenciar que la empresa tendrá liquidez, dando respuesta a las obligaciones a corto y a largo plazo; de esta manera

la UN tendrá más posibilidades de estar cubierto en lo que respecta a las necesidades cercanas en el tiempo.

Por último, se genera un plan de acción, según los hallazgos de la viabilidad para la unidad de negocios de servicios arquitectónicos para la empresa TRES CIMAS S.A.S, la cual presenta fechas tentativas que muestran la aplicación de los procesos.

2.6 RECOMENDACIONES

Es importante realizar un seguimiento de la percepción del servicio por parte del cliente. En el camino a la maximización de los resultados, se debe estudiar la manera de preparar y tener disponibles simulaciones de diseños a disposición en la página web, ventana de especificaciones disponibles con el fin de eliminar los márgenes de intermediación y percibir una mejor utilidad.

Al ofrecer servicios que no son comunes en el mercado, es indispensable realizar grandes esfuerzos de comunicación y educación al consumidor final, de estos depende el éxito de la unidad de negocio

3. BIBLIOGRAFÍA

Al-Gahtani, S. (2011) Modeling the electronic transactions acceptance using an extended technology acceptance model. *Applied Computing and Informatics*, 9, 47–77. Consultado Septiembre 2017, de http://ac.els-cdn.com/S2210832710000050/1-s2.0-S2210832710000050-main.pdf?_tid=ad768588-9761-11e7-bbf9-00000aab0f6c&acdnat=1505183323_557afaa051c93b6718356ac272ec2ae3

5G America, (2016) Teletrabajo en América latina. Serie de estudios TIC para el desarrollo. Consultado Octubre 2017, de http://www.5gamericas.org/files/2714/9264/6664/Tele_Trabajo_en_Amrica_Latina_-_2016-ES_Rev_Final_21112016_e-ES.pdf

Arambulé, W. (2016) Modalidad freelance vs modalidad tradicional. *Universia*. Consultado Septiembre 2017, de <http://noticias.universia.net.co/practicas-empleo/noticia/2016/12/13/1147424/modalidad-freelance-vs-modalidad-tradicional.html>

Asociación Colombiana de Facultades de Arquitectura (2017) Consultado Octubre 2017, de <https://empresas.habitissimo.com.co/arquitectos/risaralda/pereira>

Baca, G. (2010) *Evaluación de proyectos*. Mexico: Mc. Graw Hill.

Córdoba Padilla, M. (2011) *Formulación y evaluación de proyectos*. Bogotá: ECOE EDICIONES.

Dane (2017) Sector de los servicios de arquitectura y construcción. Consultado Noviembre 2017, de <http://www.dane.gov.co/index.php/52-espanol/noticias/noticias/4174-producto-interno-bruto-pib-i-trimestre-2017>

Flores, P.J. (2011) *El perfeccionamiento del contrato entre ausentes. un análisis al artículo 1374 del Código Civil*. Escuela de Investigadores Jurídicos de la Facultad de Derecho de la Universidad de San Martín de Porres. Consultado Septiembre 2017, de http://www.derecho.usmp.edu.pe/sapere/ediciones/edicion_10/articulos_investigadores/LA_PERFECCION_CONTRATO_TERMINADO_ALUMNO_PAVEL.pdf

Flórez, J. A. (2010) *Proyectos de inversión para las PYME: creación de empresas*. Bogotá, Colombia: ECO EDICIONES

Kotler, P. y Armstrong, G. (2003) *Fundamentos de Marketing* (6a ed.). México: Pearson. Consultado Octubre 2017, de https://profdariomarketing.files.wordpress.com/2014/03/marketing_kotler-armstrong.pdf

Lenguita, P. (2012) teletrabajo. El impacto de las tecnologías informáticas y comunicaciones sobre el empleo. Ministerio de trabajo de Argentina. Consultado Octubre 2017, de web: <http://www.trabajo.gba.gov.ar/informacion/Publicaciones%20P%C3%A1gina/Teletrabajo%20doble.pdf>

Martin, K. (2017) The penalty for privacy violations: How privacy violations impact trust online. *Journal of Business Research*, vol. 82, Enero 2018, Pages

103-116. Consultado Septiembre 2017, de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0148296317302965>

Mejía, C. A. (2010) Las unidades estratégicas de negocio (UEN). Planning consultores gerenciales documento 1010. Consultado Octubre 2017, de <http://www.planning.com.co/bd/documentosPlanning/Octubre2010.pdf>

Méndez, R. (2008) *Formulación y evaluación de proyectos, enfoque para emprendedores* (5ed). Bogotá: Quebecor Word.

Meza, J. (2013) *Evaluación financiera de proyectos: 10 casos prácticos resueltos en Excel*. Bogotá: ECO EDICIONES.

Ministerio de las TICS. (17-08-1999) Ley de Comercio Electrónico. (LEY 527 DE 1999). *Diario Oficial*, No. 43.673, de 21 de agosto de 1999. Consultado Noviembre 2017, de http://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-3679_documento.pdf

Ministerio de Planificación Nacional y Política Ec. (2012) *Guía metodología para la preparación y evaluación de proyectos en sitios de disposición final*. San José, Costa Rica: CEPAL

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, (2016). Boletín trimestral de las TIC- Cifras primer trimestre del 2016. Consultado Septiembre 2017, de http://colombiatic.mintic.gov.co/602/articles-15639_archivo_pdf.pdf

Ortegón, E., Pacheco, J.F. y Roura, H. (2005) *Metodología general de identificación, preparación y evaluación de proyectos de inversión pública*. Santiago de Chile: CEPAL.

Perdomo, J. S. (2017) *Arquitectura colectiva como transición Intervenciones estratégicas para el mejoramiento del barrio Egipto*. Bogotá: Universidad Católica de Colombia. Consultado Noviembre 2017, de <http://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/14259/1/ARQUITECTURA%20COLECTIVA%20COMO%20TRANSICION.pdf>

Pimentel, E. (2008) *Formulación y evaluación de proyecto de inversión. Aspectos teóricos y prácticos*. Consultado Noviembre 2017, de <http://www.seofrecensoluciones.com/edmundop/Libro%20Proyecto.pdf>

Pulido, L. M y Moreno, J.A. (2016) Factores principales para vender café en China a través del e-commerce. *Revista Ploutos*, vol. 6, num. Consultado Septiembre 2017, de <http://journal.ean.edu.co/index.php/plou/article/view/1579/1511>

Revista Dinero (2016) El comercio electrónico atraviesa su mejor momento en Colombia. Consultado Septiembre 2017, de <http://www.dinero.com/economia/articulo/mercado-del-comercio-electronico-en-colombia-y-el-mundo-2016/220987>

Rodríguez, V., Bao, R. y Cárdenas, L. (2010) *Formulación y evaluación de proyectos*. México: Limusa.

Sanabria, J. J. (2016) *Dinámicas del comercio electrónico en Colombia en los últimos 5 años*. Universidad militar nueva granada Facultad de Ciencias

Económicas. Especialización de Gerencia en Comercio Internacional. (Trabajo de análisis aplicado-opción de grado seminario de grado bogotá). Consultado Septiembre 2017, de en web: <http://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/10654/15806/3/SanabriaVargasJhonattanJulian2016.pdf>

Sapag Chain, R. (2012) Preparación y evaluación de proyectos. Nociones básicas. Santiago de Chile: Formato: Edición Kindle

Superintendencia de Industria y Comercio de Colombia, (2016) *Tipos de Comercio electrónico*. Consultado Septiembre 2017, de http://buscadorsic.sic.gov.co/search?q=tipos+de+comercio+electronico+&client=FrontEnd_Interno_es&output=xml_no_dtd&proxystylesheet=FrontEnd_Interno_es&sort=date%3AD%3AL%3Ad1&oe=UTF-8&ie=UTF-8&ud=1&exclude_apps=1&site=Todo&getfields=*&filter=0

Vega, J.I. (s.f.) Los estudios de viabilidad para negocios. Centro de desarrollo económico del Reino Universitario de Mayagüez. Consultado Octubre 2017, de http://www.uprm.edu/cde/public_main/Informes_Articulos/articulos/ArticuloViabilidad.pdf

Villalba, J.C. (2008) Contratos por medios electrónicos. Aspectos sustanciales y procesales. *Prolegómenos. Derechos y Valores*, vol. XI, núm. 22, julio-diciembre, 2008, pp. 85-108 Universidad Militar Nueva Granada Bogotá, Colombia. Consultado Octubre 2017, de <http://www.redalyc.org/pdf/876/87602207.pdf>

Walsh, B., Bersin, J., Geller, J., Wakefield, N. (2016) *Tendencias Globales en Capital Humano 2016. La nueva organización: un diseño diferente*. Consultado Septiembre 2017, de https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/pa/Documents/human-capital/2016_PA_CapitalHumanoTrends_Esp.pdf

Periodico La Republica (2017). Compras online aumentan en estratos 2, 3 y 4 en Colombia. Consultado Noviembre 2017, de <http://www.america-retail.com/estudios-consumidores/estudios-compras-online-aumentan-en-estratos-2-3-y-4-en-colombia/#b1sJmJ0GkGgSegUP.99>