



**UNIVERSIDAD CATÓLICA**  
de Colombia

## **ANÁLISIS DE PROYECCIÓN Y FORTALECIMIENTO EMPRESARIAL**

**EXPINN TECHNOLOGY SAS**

**ANDRÉS PAZ ORTEGA | TUTOR**

Asesor, proyecto de síntesis aplicada

GUILLERMO ENRIQUE CRUZ VELASCO

CARLOS ANDRÉS GÓMEZ SANDOVAL

SANDRA MILENA RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ

ANDRÉS LEONARDO ROMERO MENESES

Candidatos a especialistas en Administración Financiera

TRABAJO DE SÍNTESIS APLICADA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE COLOMBIA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

ESPECIALIZACIÓN EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA

Sede carrera 13 – Bogotá – Calle 47 # 13 - 54

Bogotá D.C., mayo de 2020

## **AGRADECIMIENTOS**

Queremos expresar todo nuestro agradecimiento principalmente a Dios, por permitirnos continuar y alcanzar cada uno de nuestros logros, a nuestras familias por el apoyo, entrega, motivación y palabras de aliento hacia nosotros en momentos de desfallecimiento, a nuestros profesores quienes han dan todo de sí para transmitirnos todo su conocimiento y en especial el esfuerzo que han hecho estos últimos meses para seguirnos enseñando a pesar de la distancia, a la universidad por permitirnos hacer parte de ella y a cada uno de nosotros los integrantes del grupo, ya que sin el aporte de cada uno no hubiera sido posible llevar a cabo nuestro proyecto.



## Atribución-NoComercial-SinDerivadas 2.5 Colombia (CC BY-NC-ND 2.5)

La presente obra está bajo una licencia:

**Atribución-NoComercial-SinDerivadas 2.5 Colombia (CC BY-NC-ND 2.5)**

Para leer el texto completo de la licencia, visita:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/co/>

**Usted es libre de:**



Compartir - copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra

**Bajo las condiciones siguientes:**



**Atribución** — Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciante (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o que apoyan el uso que hace de su obra).



**No Comercial** — No puede utilizar esta obra para fines comerciales.



**Sin Obras Derivadas** — No se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra.

**Tabla de contenido**

Introducción .....	7
Planteamiento del Problema .....	8
Objetivos .....	8
Objetivo general. ....	8
Objetivos específicos.....	9
Marco de Referencia .....	9
Metodología .....	17
Resultados .....	19
Análisis financiero general.....	19
Indicadores. ....	21
Proyección Financiera. ....	27
Conclusiones .....	38
Referencias.....	40

### Lista de Tablas

Tabla 1. <i>Estado de la situación financiera</i> .....	19
Tabla 2. <i>Estado de resultados</i> .....	20
Tabla 3. <i>Variables del escenario esperado</i> .....	28
Tabla 4. <i>Flujo de caja proyectado</i> .....	28
Tabla 5. <i>Estado de situación financiera proyectado – escenario esperado</i> .....	29
Tabla 6. <i>Estado de resultados proyectado – escenario esperado</i> .....	31
Tabla 7. <i>Estado de situación financiera proyectado - escenario optimista</i> .....	32
Tabla 8. <i>Estado de resultados proyectado - escenario optimista</i> .....	34
Tabla 9. <i>Estado de situación financiera proyectado - escenario pesimista</i> .....	35
Tabla 10. <i>Estado de resultados proyectado - escenario pesimista</i> .....	36

### Lista de Figuras

<i>Figura 1. Comportamiento del Capital de Trabajo frente al comportamiento del Margen EBITDA</i> .....	22
<i>Figura 2: Comportamiento de los indicadores de Endeudamiento</i> .....	23
<i>Figura 3: Comportamiento de indicadores de rentabilidad durante los años analizados</i> .....	25
<i>Figura 4: Margen Operacional frente al Margen Neto</i> .....	26

## Resumen

Se realiza el análisis financiero de la empresa EXPINN TECHNOLOGY SAS con NIT 900.794.112-8 según su RUT, con el fin de identificar su situación económica actual y de este modo ejecutar la aplicación de un método de proyección a un plazo de cinco (5) años para poder analizar la viabilidad en cuanto a crecimiento y expansión en el mercado, teniendo en cuenta las diferentes variables macroeconómicas de financiación y del entorno; además, del análisis de tres (3) escenarios diferentes de viabilidad, que permitan establecer el escenario óptimo de inversión y crecimiento, a partir de la ejecución de las estrategias requeridas para tal fin.

**Palabras clave:** Proyección Financiera, Sector solidario, Tecnología, Inversión, Financial Software Web, Estrategia Financiera

## Abstract

For the company EXPINN TECHNOLOGY SAS with NIT 900.794.112-8 according to its RUT, was carried out the financial analysis, the current economic situation was identified and the application of a projection method over a period of five (5) years to be able to analyze the viability in Regarding growth and expansion in the market, taking into account the different macroeconomic variables of financing and the environment, in addition to the analysis of three (3) different scenarios of viability, in order to establish the optimal scenario of investment and growth from of the execution of the strategies required for this purpose.

**Key words:** Financial Projection, Solidarity Sector, Technology, Investment, Financial Software Web, Financial Strategy

## Introducción

Expinn Technology S.A.S. es una empresa colombiana fundada en el año 2014, especializada en consultoría e integración de soluciones y servicios informáticos para entidades del sector financiero. El servicio se presta a través de Financial Software Web, un sistema de información especializado para el sector solidario, Cooperativas, Fondos de Empleados y Entidades Microfinancieras. Esta solución financiera permite la administración y el control del negocio a través del uso de herramientas flexibles y dinámicas para responder a las exigencias de los clientes. Además, es modular y altamente parametrizable, lo cual posibilita diseñar y configurar productos y servicios financieros de manera ágil y segura, apoyando a la entidad en el desarrollo de las buenas prácticas y el cumplimiento de las normas vigentes, estipuladas por los entes de control.

Financial Software Web es tecnología 100% web, diseñada y desarrollada con base en las últimas tendencias tecnológicas de la industria como: Arquitectura Orientada al Servicio (SOA), motor de base de datos relacional de última generación, computación en la Nube, aplicaciones (APP) y acceso desde cualquier navegador de Internet. Está orientado bajo la gestión de herramientas corporativas enfocada al **SAAS** (Software como servicio) de manera que las aplicaciones y los datos no se encuentran en los servidores del cliente, sino que están alojados en **LA NUBE** (Cloud Computing) para ser accesibles y operativos desde cualquier computador con una conexión a Internet y con las medidas adecuadas de seguridad. Este servicio beneficia a la entidad, liberándola de realizar grandes inversiones en la compra de tecnología y optimizando los recursos tecnológicos, garantizando así una alta disponibilidad de la infraestructura y asegurando mejoras en el rendimiento y la seguridad de las aplicaciones.

Expinn Technology S.A.S. plantea en su Misión “*Soportar los procesos de negocio de sus clientes, mejorando y apoyando su toma de decisiones mediante soluciones de Tecnología de Información funcionales, innovadoras y de alta calidad, apoyados por un equipo humano*

*proactivo y cálido, generando bienestar a sus colaboradores, accionistas y comunidad en general". De igual manera, estima en su Visión que "En el 2024 serán reconocidos en el sector solidario por su plataforma de soluciones empresariales, servicio de excelencia, metodologías certificadas, sostenibilidad financiera, con presencia internacional y espacios cálidos y confortables para la comunidad Expinn"* (Expinn Technology SAS, 2017)

## **Planteamiento del Problema**

El presente trabajo pretende brindar a Expinn Techonology S.A.S. un panorama óptimo y suficiente de inversión, que le permita adoptar las estrategias necesarias para aprovechar las oportunidades generadas de cara a la situación sanitaria actual y futura. Aprovechando también el reconocimiento obtenido, la evolución y crecimiento presentado durante su trayectoria. Así pues, a partir de la información financiera comprendida entre los 2016 a 2019, el entorno actual del mercado y de la competencia, la situación de emergencia sanitaria generada por el COVID-19, y otros factores generales como el IPC, la inflación, etcétera; se realizará un diagnóstico general de la situación económica de la empresa, el cual será tomado como punto de referencia para la elaboración de una proyección financiera para un horizonte de 5 años, con el fin de analizar, interpretar y establecer las estrategias que contribuyan al cumplimiento de la visión planteada por la empresa.

Pregunta de investigación: *¿Cuál es el escenario óptimo de inversión que requiere la empresa para lograr su visión?*

## **Objetivos**

### **Objetivo general.**

Determinar las diferentes estrategias que le permitan a Expinn Technology S.A.S. consolidarse, en el mediano plazo, como el más reconocido proveedor de software financiero web a nivel nacional y lograr presencia en el ámbito internacional.

**Objetivos específicos.**

- ✓ Elaborar el análisis general de la situación financiera de la empresa, con corte al 31 de diciembre de 2019.
- ✓ Identificar las variables que deben ser consideradas para establecer el modelo adecuado que se ajuste a los requerimientos de la compañía para la proyección financiera.
- ✓ Desarrollar el modelo de proyección financiera y su análisis, para un horizonte de 5 años, tomando como referencia los datos históricos de los Estados Financieros, el entorno actual de la compañía y las variables identificadas.
- ✓ Determinar las estrategias que se deben ejecutar para el logro de la visión de la empresa

**Marco de Referencia**

La tecnología es una pieza fundamental en el mundo globalizado de hoy, ya que facilita el acceso a la información. Además, se ha convertido en uno de los productos fundamentales de consumo para el ser humano y su actividad diaria. Ello ha traído consigo cambios que afectan los procesos y fenómenos sociales, originando la llamada era de la información o era digital, donde son las comunicaciones digitales las que constituyen la base de la economía y la sociedad. En cuanto a la gestión en la era digital, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), surgen como un apoyo para la realización de actividades en las distintas áreas de las compañías. Para el caso de las Pequeñas y Medianas Empresas (pymes), la generación, almacenamiento y transmisión de la información es un elemento crucial del funcionamiento de la organización, especialmente del área financiera (Fernández y Urbiola, 2018).

El uso de las TIC en el sector financiero de las pymes, según Acosta y Navarrete (2013), provee instrumentos, programas (Software) e infraestructura física necesaria para soportar dichas herramientas, agilizando y apoyando las actividades de gestión contable como el control

de personal, la administración de inventarios, el registro de ventas y la elaboración de informes financieros. En consecuencia, cabe resaltar que el uso de herramientas tecnológicas va en aumento, ya que la mayoría de las empresas hace uso de computadores, aplicaciones y teléfonos móviles, y ven en el Internet una opción para dar a conocer sus productos y relacionarse con sus clientes (Valderrama y Castillo, 2011; Quiroga y Villalobos, 2015).

Por tal razón, es evidente que cada vez más las empresas consideran el Internet como un medio adicional para expandir sus negocios, ello supone que deben adaptarse a los condicionamientos intrínsecos que la red implica, debido a que no funcionan los métodos de gestión tradicionales y los clientes tampoco demandan lo mismo, ni tienen que ser tratados de igual forma. Esto motiva a que la planificación estratégica del comercio virtual sea vital y que la empresa tenga muy claro qué va a hacer en el ciberespacio para conseguir atraer, y lo más importante, retener y motivar a los consumidores potenciales, para que finalmente realicen transacciones de forma online. Para estas empresas resulta especialmente importante el emprender una serie de actuaciones encaminadas, entre otros aspectos, a mejorar continuamente y de forma simultánea la calidad, los tiempos de entrega y el servicio a los clientes si desean lograr y mantener posiciones competitivas duraderas, sobre todo si se tiene en cuenta la facilidad con la que un usuario de una página puede acceder a otra con un coste mínimo y tan sólo con un “clic” de ratón (Zapata, 2013).

Lo anterior, indica que se debe trabajar en la reducción de la brecha digital, incentivar y consolidar una fuerza transformadora que sirva de motor a las empresas para generar cambios en su forma de mostrarse y de operar, permitiendo incluir dentro de sus estructuras aplicaciones para agilizar procesos, plataformas interactivas y dinámicas para mostrar información, permitir realizar transacciones y generar un sinnúmero de posibilidades a sus clientes para mejorar su competitividad en un mundo que avanza a pasos agigantados y que cada vez busca innovación, modernización y agilidad en los procesos. Así pues, consolidar dentro de las Pymes una cultura

en torno a la importancia de contar con Tecnologías de Información para optimizar sus procesos y satisfacer a sus clientes, se convierte en un reto no sólo para los empresarios sino para el mismo gobierno, con el fin de generar políticas de inclusión y romper paradigmas, basados en la oferta de servicios tecnológicos que permita mejorar los indicadores de modernización de las Pymes, lo cual contribuirá al desarrollo sustentable del país (Zapata, 2013).

En Colombia, la Industria del Software (IS) se caracteriza por ser pequeña, atomizada (análisis sistémico de la industria del software en Colombia: una mirada a la inversión en capacidades de innovación, Robledo, Pérez, Aguirre, Castañeda, & Hernández, 2010) y bastante desarticulada. Dicha desarticulación no solo está presente dentro de las empresas, sino también entre los demás factores de la industria del software (Bastos, et al., 2009; López & Ramos, 2007). Aunque en el país se cuenta con entidades que fomentan e impulsan el crecimiento industrial del software, a través del apoyo en el mejoramiento de las capacidades empresariales e incentivo a la inversión extranjera; aún existe una falta de sincronía, creación de alianzas, competencia leal y comunicación, que evitan la subexplotación del potencial y los recursos (Bastos, et al., 2009).

Es así como se evidencia que, a nivel nacional, esta industria se encuentra segmentada en productos y servicios. El software como producto puede empaquetarse y venderse como producto estándar o puede ser desarrollado a la medida, brindando soluciones efectivas a un problema particular. La IS en Colombia se limita únicamente al desarrollo de software a la medida, debido a que requiere de capacidad tecnológica y de innovación para alcanzar el nivel que exige el desarrollo de software estandarizado (Castañeda, 2009). Por lo que, en su condición de país en vía de desarrollo, este comportamiento se convierte en una oportunidad

para potencializar la industria hacia el crecimiento continuo, articulación, madurez y expansión de mercados.

En relación con lo anterior, y teniendo en cuenta la necesidad de conocer sobre el comportamiento y el impacto que tiene en el rendimiento de las empresas, la inversión en tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), se puede afirmar que, el crecimiento de la productividad es un determinante **para mejorar el nivel de vida, ya que las empresas que se adaptan a las nuevas tecnologías tienen mayor opción de permanecer en el mercado y a su vez brindar oportunidades laborales de calidad**. Sin embargo, a corto plazo, el incremento del capital TIC puede tener consecuencias adversas para aquellos trabajadores que no tienen el perfil requerido para el uso de las nuevas tecnologías, aunque la evidencia del crecimiento de empleo confirma que el incremento de productividad inducido por las TIC es, en términos netos, una fuente de generación de empleo. Las TIC son económicamente importantes porque facilitan la adopción de innovaciones complementarias y cambios organizativos en las empresas, cambian las condiciones competitivas y las estructuras de los mercados; luego, las TIC tienen una contribución directa en el crecimiento económico bien a través de sus «productos», bien a través de la difusión de su uso en la economía (García, Arenas & García, 2001).

Así pues, se establece el crecimiento económico o de mercado como el incremento en el valor de los bienes y servicios que produce la economía en un periodo de tiempo determinado. Es aquel que compone la economía de un país y va ligado a factores de educación superior, aportes en ciencia, tecnología e inversión, aumento de capital y expansión a mercados internacionales: En lo referente a la educación superior, este puede considerarse el factor más importante en el crecimiento económico, ya que el nivel de educación es el que puede generar la riqueza o pobreza de una nación **(Contribución de la inversión pública en educación superior y en ciencia, tecnología e innovación en el crecimiento económico (2002- 2010) Angélica**

Gutiérrez Limón (2010): " education and economic growth). También se resalta el aporte de la educación en la innovación, competitividad y expansión económica (Contribución de la inversión pública en educación superior y en ciencia, tecnología e innovación en el crecimiento económico (2002- 2010) Juan Carlos Moreno, Brid Pablo Ruiz – Nápoles 2009), puesto que, según el grado de educación del capital humano, los aportes en innovación y competitividad generarán aportes importantes para las empresas y por ende al crecimiento económico del país. El nivel de educación del capital humano contratado en las empresas es el que lleva a la formulación de estrategias corporativas las cuales permiten el posicionamiento y perpetuidad a lo largo del tiempo.

Por consiguiente, se define la estrategia corporativa como el plan diseñado por la empresa para comenzar nuevos proyectos, contempla los objetivos que se deben alcanzar y define el futuro de la organización. Es por esto por lo que se debe tener en claro qué se quiere obtener, a qué plazo y bajo qué parámetros. Para que esto sea posible se debe determinar: Visión, Misión, Valores, Objetivos, Implementación, Comunicación, Dirección estratégica y Seguimiento y evaluación de resultados. Adicional a esto, la estrategia corporativa debe ir acompañada de la responsabilidad Social Corporativa, la cual plantea los argumentos de Obligación Moral, medida en que las empresas deben hacer lo correcto, e por decir, lograr el éxito comercial respetando las personas, las comunidades y el medio ambiente; Sustentabilidad, que permite cumplir con las necesidades que se tienen en el presente sin comprometer la capacidad que se tiene a futuro; Licencia para operar, entendida como el permiso explícito del gobierno o comunidades para poder hacer negocios; y Reputación, que hace referencia al mejoramiento de la imagen de la empresa, fortalecimiento de la marca e incremento en acciones (Estrategia y Sociedad por Michael E. Porter y Mark R. Kramer, El vínculo entre ventaja competitiva y responsabilidad social corporativa). Ciertamente, el buen desarrollo de la estrategia corporativa es el que permite que las empresas permanezcan en el

mercado. Por consiguiente, la observación del comportamiento sectorial, tiene como finalidad la comparación del mercado de una empresa contra su competidor; de acuerdo con la matriz de participación en el crecimiento de la **Boston Consulting Group Matrix (La Matriz BCG, su Importancia, su Estructura y Desarrollo, José Arias Mesía, 2014)**, el propósito de esta matriz es ayudar a las empresas a decidir cómo distribuir los recursos entre las distintas áreas con las que compete, teniendo como objetivo la optimización del comportamiento de la empresa con las áreas de competencia y el equilibrio del flujo de efectivo.

Dentro de la matriz de crecimiento se sitúa cada uno de los productos o unidades de negocio de la empresa con el fin de analizar cuales tienen mayor y/o menor participación en el mercado. El objetivo de éxito de la matriz de crecimiento BCG busca que el flujo de efectivo que se genera por los productos o unidades de negocio ubicados en la situación que genera más fondos sea invertido en los productos que necesitan fondos con el fin de ampliar su participación en el mercado y disponer a futuro de una fuente estable de recursos para buscar nuevas formas de crecimiento. Una de las herramientas que permite y facilita la comparación y el entendimiento del comportamiento de los mercados es el análisis financiero, dado que a través de él se puede conocer y determinar la situación económica. Además de ser información indispensable para la toma de decisiones y base para el adecuado desarrollo de la matriz de crecimiento. **(La Matriz BCG, su Importancia, su Estructura y Desarrollo, José Arias Mesía, 2014)**

Como ya se ha mencionado, hoy en día las organizaciones se enfrentan a diversos factores de transformación como lo son los avances en tecnología y el crecimiento económico, obstaculizando su permanencia en el entorno en el cual trabaja, lo que genera que en estricto sentido se gestionen sus recursos de una manera óptima, partiendo de las decisiones que se tomen con base en su situación financiera. Aun así, no están exentas de tener imprevistos que desemboquen en poca liquidez, producto de malas decisiones o implementación de procesos débiles e ineficaces. Para evitar estos inconvenientes y obtener una estabilidad financiera, se

debe hacer uso de herramientas que permitan establecer el horizonte económico sobre el cual se debe proyectar la empresa. La adecuada aplicación y análisis de las herramientas financieras, facilitara la definición de políticas más acertadas de cara al futuro de mediano plazo, apoyados en la elaboración de proyecciones. (Nava, 2009)

Es así como el análisis financiero es considerado como uno de los instrumentos más eficaces para diagnosticar y sentar las bases de la toma de decisiones gerenciales en las empresas, puesto que permite conocer los problemas que impiden el crecimiento económico y el posicionamiento deseado en el mercado, los factores que los provocan y establecer los correctivos pertinentes para un mejor funcionamiento de estos en temas monetarios. Desde este se pueden tomar resultados de un periodo determinado, hacer comparaciones con empresas mejor posicionadas en el mercado y adoptar estrategias que mejoren su posición. De igual manera, permiten realizar una mirada introspectiva en lo que se refiere a liquidez, endeudamiento, rentabilidad y rendimiento; todo esto tomando como punto de partida la contabilidad que se lleva. (Nava, 2009). Este análisis debe llevarse a cabo en todos los sectores económicos, por lo tanto, el de las comunicaciones no se encuentra alejado de buscar este tipo de análisis con miras a encontrar el crecimiento deseado, por medio de las estrategias que se consideren convenientes y las proyecciones adecuadas, para dar un gran paso en el mercado y marcar diferencias con la competencia, a fin de encontrar un posicionamiento y expansión en el mercado.

Por consiguiente, la proyección financiera consiste en establecer acciones de manera anticipada y proyectarlas en un espectro entre 2 a 10 años siendo comúnmente utilizada la proyección a 5 años, estos se revisan a medida que surge información significativa. Estos planes forman parte de una estrategia integral, en los que se enlazan con las estrategias de marketing y producción como lo son las actividades de investigación y desarrollo, acciones de marketing, estructura de capital y fuentes de financiamiento, conclusión de proyectos

existentes, líneas de producto o de negocio, pago o adquisición de deudas; recibiendo el apoyo de los presupuestos anuales (Gitman & Zutter – 2012). Para tal fin, se establece como punto de partida los estados financieros, que ayudan a entender el pasado de una empresa y a la vez es la base para desarrollar un plan a futuro. Este demandará la forma en que la empresa generará rendimientos superiores en el largo plazo, de acuerdo con la industria elegida y la manera en la que se ubica en esta. Cuando las compañías preparan un plan estratégico, no solo se consideran los resultados más probables, también se traza un plan para lo inesperado. Una forma de hacer esto es trabajar las consecuencias del plan, de acuerdo con el conjunto de circunstancias más probables. Otra forma es analizar las consecuencias en diferentes escenarios. (Allen, Brealey & Myers, 2010)

Para ello, se precisa la observación del flujo de caja, entendido como un informe financiero que presenta un detalle de los flujos de ingresos y egresos de dinero que tiene una empresa en un período dado. Deja la operación después de apropiar los recursos que se necesitan para la inversión, este flujo de caja sirve para atender los pagos a los proveedores del capital de la empresa (acreedores financieros y socios) (Salazar, Morales & Arenas, 2012). La valoración por medio del flujo de caja consiste en descontar los flujos de caja del futuro utilizando como tasa de descuento el CPPC (Costo promedio ponderado de capital) o costo de capital más el valor residual de la compañía. Se conoce varios flujos de efectivo o “Cash Flow” al estado de cuenta que refleja cuánto dinero queda después de los gastos, los intereses y el pago al capital, es un estado contable que presenta información sobre los movimientos de efectivo y estos se establecen en: Flujo de caja descontado, entendido como el método que se basa en medir la capacidad de la empresa de generar riqueza futura; Flujo de caja de los inversionistas, que permite calcular las inversiones que deben hacer los inversionistas en un proyecto y los beneficios que obtendrán; y Flujo de caja libre, donde se calculan las inversiones necesarias y

los beneficios que entrega un proyecto a lo largo de su vida proyectada sin tener en cuenta las restricciones de capital de los inversionistas (Baena, 2010).

Para entrar en contexto, los flujos de caja además de mostrar el comportamiento de los recursos también permiten elaborar proyecciones financieras, las cuales derivan en el establecimiento de las diferentes estrategias que se enmarcan en el ámbito gerencial y administrativo de las empresas. Por tal motivo, primero es necesario definir el término estrategia, el cual consiste en una guía para abordar una situación específica, esta se elabora antes de las acciones en las que se aplicará y se desarrolla de manera consciente. (Mintzberg, 2006) En este caso, las estrategias financieras son comúnmente definidas como opciones de mejoramiento para concretar la meta que se busca, por ejemplo, la optimización de la gestión financiera o la confirmación de que realmente el análisis y las herramientas financieras implementadas están funcionando, reflejadas en el logro de las metas trazadas por la empresa y el aumento de su valor. Es por eso, que las estrategias ayudan a la consecución de una sostenibilidad en el mercado y buscar posiciones en el mismo, esta misma debe estar enlazada con las diversas estrategias que propone la empresa para el cumplimiento de sus pretensiones al corto, mediano y largo plazo (Córdova & Parra 2009)

## **Metodología**

La proyección financiera de la empresa Expinn Technology S.A.S. realizada para un horizonte de cinco (5) años, será elaborada a partir de una investigación de corte cuantitativo descriptivo, en la cual se pretende realizar un análisis general de la situación financiera de la empresa, a través del cálculo e interpretación de los indicadores financieros para los años comprendidos entre el 2016 y 2019. Esto permite conocer el panorama y comportamiento financiero de la compañía para el periodo de tiempo examinado. Posteriormente, y teniendo en cuenta los datos obtenidos del análisis general de la situación financiera, se identificarán las

deficiencias y necesidades de carácter económico, tomadas como referencia para el planteamiento de las estrategias gerenciales que serán plasmadas en la proyección que se realizará para los años 2020 a 2024.

El método de proyección que se desarrollará está basado en el análisis de los estados financieros de la empresa durante los años 2016 a 2019 y con base en los siguientes aspectos para su desarrollo:

El tiempo de proyección se hará a 5 años, teniendo en cuenta las variables de inflación, IPC (índice de precios al consumidor), datos del mercado y estudios de precios y competencia; Elaboración de estados de resultados, el cual define el desempeño operacional. Desde este se desprende todo para esquematizar la evaluación financiera, exponiendo los ingresos, gastos y costos; y el Valor del flujo de caja libre, el cual representara la capacidad de generación de efectivo. Después de determinar estos valores se procederá a tomar las decisiones de aceptación o no con los indicadores Valor presente Neto (VPN), Tasa interna de rendimiento (TIR) (Castro, Forero, Rodríguez 2011).

Estos aspectos nos proporcionan la información concerniente al valor de dinero en el tiempo (Castro, Forero, Rodríguez 2011); el valor de la inversión inicial, el cual es la cantidad requerida para el inicio del proyecto, considerando si este se realizará con dineros propios o financiados; y el Costo de capital promedio ponderado (WACC), el cual se considera importante porque es la tasa que se utiliza para descontar los flujos de fondo operativos para evaluar una empresa (Molina, 2016). Una vez realizado el ejercicio de proyección se analizarán los resultados obtenidos en los diferentes escenarios planteados, con el fin de determinar las estrategias que deben ser implementadas por la empresa para el cumplimiento de su visión.

## Resultados

### Análisis financiero general.

El análisis financiero se realizó a partir del cálculo e interpretación de los indicadores de liquidez, endeudamiento y rentabilidad, aplicados sobre los estados financieros para los años 2016 a 2019, analizando su comportamiento a través del tiempo.

Tabla 1.

*Estado de la situación financiera*

	2.016	2.017	2.018	2.019
<b>Activo</b>				
<b>Corriente</b>				
Efectivo y equivalente al efectivo	36.296.728	166.394.892	1.381.477	4.863.968
Deudores	35.649.866	68.553.387	70.674.033	74.899.914
<b>Total activo corriente</b>	<b>71.946.594</b>	<b>234.948.279</b>	<b>72.055.510</b>	<b>79.763.882</b>
<b>No corriente</b>				
Propiedades, planta y equipos	11.954.450	14.088.618	11.157.078	10.528.158
Otros activos	70.000.000	185.000.000	343.000.000	354.863.173
Impuesto diferido	0	0	0	2.756.000
<b>Total activo corriente</b>	<b>81.954.450</b>	<b>199.088.618</b>	<b>354.157.078</b>	<b>368.147.331</b>
<b>Total activos</b>	<b>153.901.044</b>	<b>434.036.897</b>	<b>426.212.588</b>	<b>447.911.213</b>
<b>Pasivos</b>				
<b>Corriente</b>				
Obligaciones financieras	8.423.385	27.103.866	28.019.692	4.345.702
Cuentas por pagar	0	0	81.832.911	25.617.950
Impuestos por pagar	63.087.500	72.274.342	38.593.565	11.885.993
Beneficios a empleados	12.659.085	28.040.565	33.383.353	35.808.075
<b>Total pasivo corriente</b>	<b>84.169.970</b>	<b>127.418.773</b>	<b>181.829.521</b>	<b>77.657.720</b>
<b>No corriente</b>				
Obligaciones financieras largo plazo	0	0	12.008.440	12.199.450
Cuentas por pagar	23.550.680	44.342.380	70.580.420	93.660.664
Ingresos anticipados	11.470.002	197.405.000	60.348.860	90.996.556
<b>Total pasivo no corriente</b>	<b>35.020.682</b>	<b>241.747.380</b>	<b>142.937.720</b>	<b>196.856.670</b>
<b>Total pasivo</b>	<b>119.190.652</b>	<b>369.166.153</b>	<b>324.767.241</b>	<b>274.514.390</b>
<b>Patrimonio</b>				
Capital suscrito y pagado	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000
Utilidad ejercicios anteriores	4.686.372	14.710.392	44.870.744	81.445.347
Utilidad ejercicio	10.024.020	30.160.352	36.574.603	71.951.476
<b>Total patrimonio</b>	<b>34.710.392</b>	<b>64.870.744</b>	<b>101.445.347</b>	<b>173.396.823</b>

<b>Total pasivo y patrimonio</b>	<b>153.901.044</b>	<b>434.036.897</b>	<b>426.212.588</b>	<b>447.911.213</b>
----------------------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

\* Con corte a 31 de diciembre. Cifras expresadas en pesos colombianos.

La tabla 1 muestra el comportamiento de las partidas que componen el Estado de Situación Financiera. En él se puede observar que las cuentas por cobrar a clientes han duplicado su valor en el lapso analizado. Por su parte, la cuenta de otros activos, en la que se registran los valores de las marcas y patentes, ha tenido un crecimiento exponencial a lo largo de los cuatro años, lo cual refleja un escenario de proyección óptimo para el crecimiento que se espera obtener para el año 2024. De igual manera, los pasivos muestran un comportamiento razonable con relación al crecimiento, evolución de los activos y la compañía en general, específicamente en las cuentas por pagar y los ingresos recibidos por anticipado, los cuales evidencian un crecimiento exponencial acorde con el desarrollo y comportamiento de las empresas del sector.

En las cuentas del patrimonio, los cambios presentados obedecen a los resultados de ejercicios anteriores y el resultado del ejercicio, donde se evidencia un creciente beneficio durante los años analizados.

Tabla 2.

*Estado de resultados*

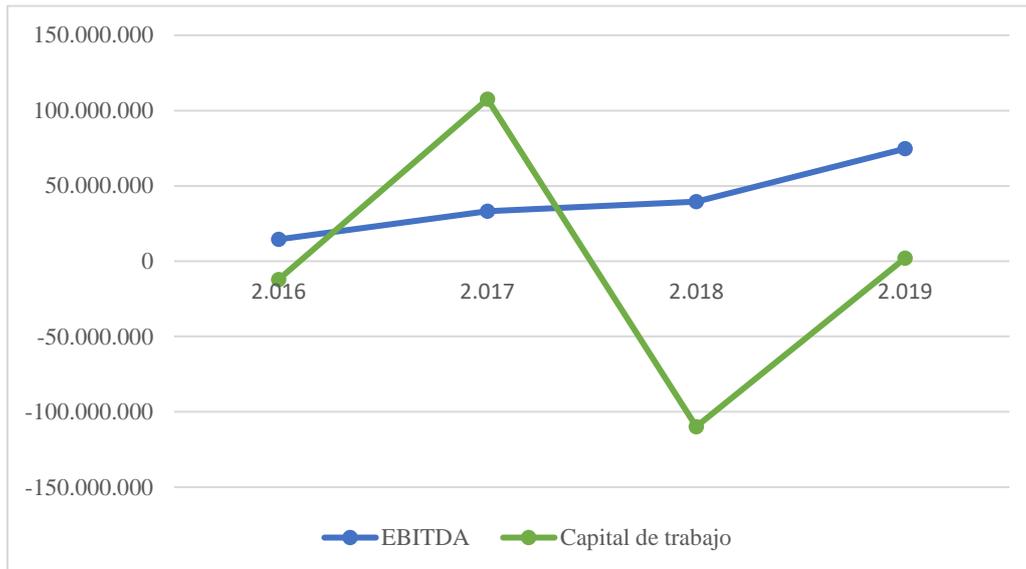
	<b>2.016</b>	<b>2.017</b>	<b>2.018</b>	<b>2.019</b>
Ingresos actividades ordinarias	508.223.231	693.901.091	684.293.442	864.336.799
Costos y gastos ordinarios	493.025.861	642.312.067	617.092.296	725.133.408
<b>Utilidad operacional</b>	<b>15.197.370</b>	<b>51.589.024</b>	<b>67.201.146</b>	<b>139.203.391</b>
Otros ingresos	322.403	1.225.319	21.763	68.097
Otros gastos	3.654.753	6.651.991	13.680.306	30.881.012
<b>Utilidad antes de impuestos</b>	<b>11.865.020</b>	<b>46.162.352</b>	<b>53.542.603</b>	<b>108.390.476</b>
Provisión impuestos	1.841.000	16.002.000	16.968.000	36.439.000
<b>Utilidad ejercicio</b>	<b>10.024.020</b>	<b>30.160.352</b>	<b>36.574.603</b>	<b>71.951.476</b>

\* Periodo comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre. Cifras expresadas en pesos colombianos.

En la tabla 2 se observa el comportamiento que ha tenido la empresa respecto de su situación operacional durante los últimos 4 años. Se destaca el crecimiento exponencial de la utilidad operacional, generada principalmente porque los ingresos crecieron en mayor proporción que los costos y gastos, evidenciando buena gestión y manejo de los recursos, en aras de velar por su sostenibilidad financiera y crecimiento de su presencia en el mercado. Los otros ingresos disminuyen en razón a que en estas cuentas se registran los dineros recibidos por concepto de rendimientos financieros y recuperaciones, mostrando razonabilidad con el comportamiento del efectivo; por su parte los otros gastos aumentan a razón del pago de los intereses derivados de las obligaciones financieras. Respecto a la provisión de impuestos refleja un comportamiento acorde a la normativa tributaria aplicable a la empresa. Finalmente, en el resultado del neto del ejercicio, la empresa presenta utilidad creciente año a año durante los periodos analizados, mostrando los beneficios económicos generados para los propietarios o inversionistas.

### **Indicadores.**

A continuación, se presenta el análisis de los indicadores financieros de liquidez, endeudamiento y rentabilidad, con el fin de conocer la situación financiera general de Expinn Technology S.A.S. durante el periodo de tiempo analizado.



*Figura 1.* Gráfico de comparación. Muestra el comportamiento del Capital de Trabajo frente al comportamiento del Margen EBITDA.

La figura 1 permite conocer la evolución que ha presentado el margen EBITDA pasando de 2,9% en el año 2016 a 8,6% en 2019, proporcionando información sobre la rentabilidad de la empresa en términos de sus procesos operativos. Este margen resulta ser útil para la valoración de empresas que requieran acceder a fuentes de financiación, ya que refleja la utilidad con la cual puede apalancar las deudas, siendo útil para el proceso de proyección que se adelanta. Además, fue comparado con el comportamiento que ha tenido el capital de trabajo, para así poder determinar la relación existente entre los resultados y los recursos con los que la empresa cuenta para poder operar. Como se observa en la gráfica, la empresa ha logrado generar un margen de rentabilidad positivo y creciente, pese a que el capital de trabajo ha tenido fluctuaciones importantes a través del periodo entre 2016 a 2019, lo que se puede interpretar como una debilidad en la solidez financiera para enfrentar compromisos o emprender nuevos proyectos.

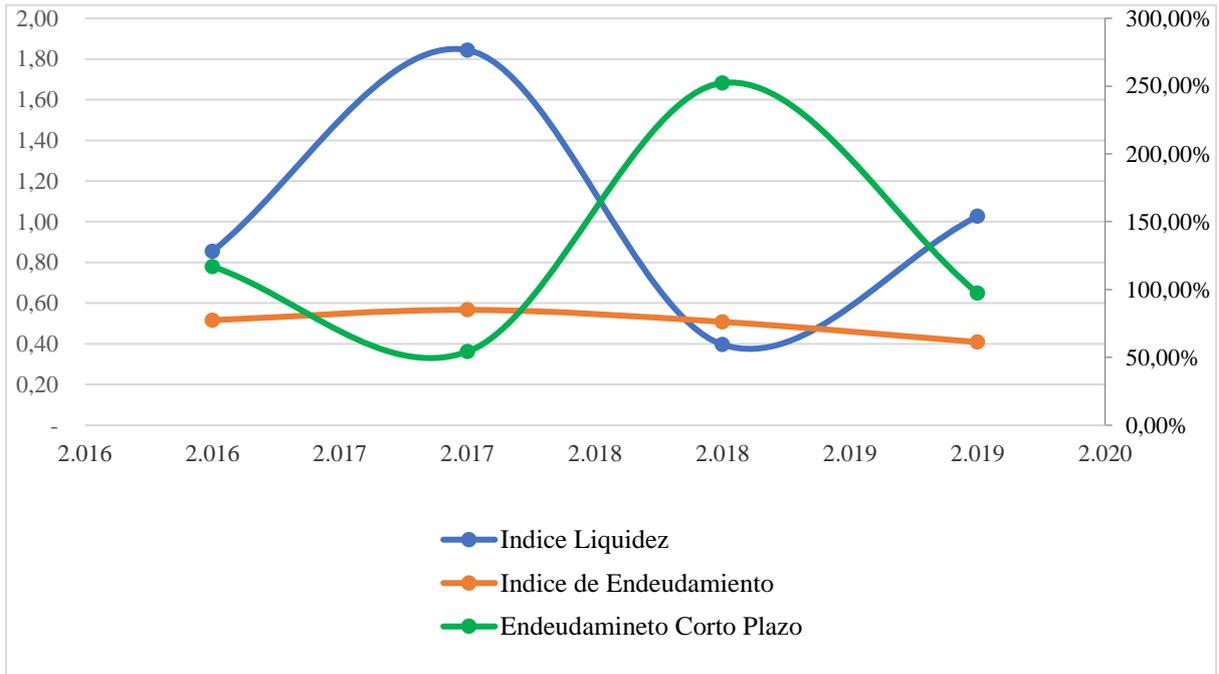


Figura 2: Gráfico de comparación. Muestra el comportamiento de los indicadores de Endeudamiento.

La grafica 2 presenta el análisis de los indicadores de endeudamiento al cierre de cada ejercicio. El objetivo principal de estos indicadores es medir el nivel de obligaciones que tiene la empresa. A partir de esto, es posible establecer la viabilidad de tener cierto nivel de endeudamiento y el grado de participación que tiene el mismo dentro de la composición financiera de la entidad. Además, son útiles para determinar, tanto para los acreedores como para los socios o propietarios, el nivel de riesgo que tienen sus inversiones y la probabilidad de que las mismas sean recuperables.

De tal modo, se efectuó el cálculo de: a) índice de liquidez, con el objetivo de medir la solidez de la base financiera de la empresa, es decir, determinar si cuenta con músculo financiero para asumir oportunamente el pago de sus deudas; b) índice de endeudamiento, utilizado para evaluar el grado de participación que tienen los acreedores en los activos de la empresa; c) índice de endeudamiento a corto plazo, que mide la relación entre fondos de corto plazo aportados por los acreedores y los activos corrientes de la empresa.

Teniendo en cuenta las definiciones mencionadas anteriormente, se puede inferir que la empresa ha mantenido un índice de endeudamiento constante y con tendencia a la baja, ya que durante los dos primeros años analizados pasó de un 77,45% para el 2016 a un 85,05% en 2018, no obstante, el comportamiento de los siguientes periodos fue decreciente con un 76,20% en 2018 y cerrando el año 2019 con un nivel de endeudamiento 14,91% menor frente al año inmediatamente anterior.

En cuanto al indicador de liquidez, se observan cambios significativos en el resultado obtenido para cada periodo, siendo el 2017 el año con mayor liquidez con un valor de 1,84, generada principalmente por la adquisición de un crédito bancario para apalancar su operación. Para el siguiente año la liquidez llega a su nivel más bajo, pese a ello cierra con un 1,03 en 2019, es importante tener presente que durante el periodo de tiempo analizado no se presentan valores negativos, lo que indica que la empresa ha contado con la liquidez necesaria para su funcionamiento. Por su parte, el índice de endeudamiento a corto plazo refleja un comportamiento acorde a resultado obtenido en el índice de liquidez, puesto que como es de suponerse, la relación entre ellos es inversa, mientras el nivel de liquidez presentaba niveles bajos, el endeudamiento a corto plazo presento sus mayores resultados, entendiendo que a bajos niveles de liquidez es necesario contar con fuentes de financiación externa a través de los proveedores o créditos bancarios.

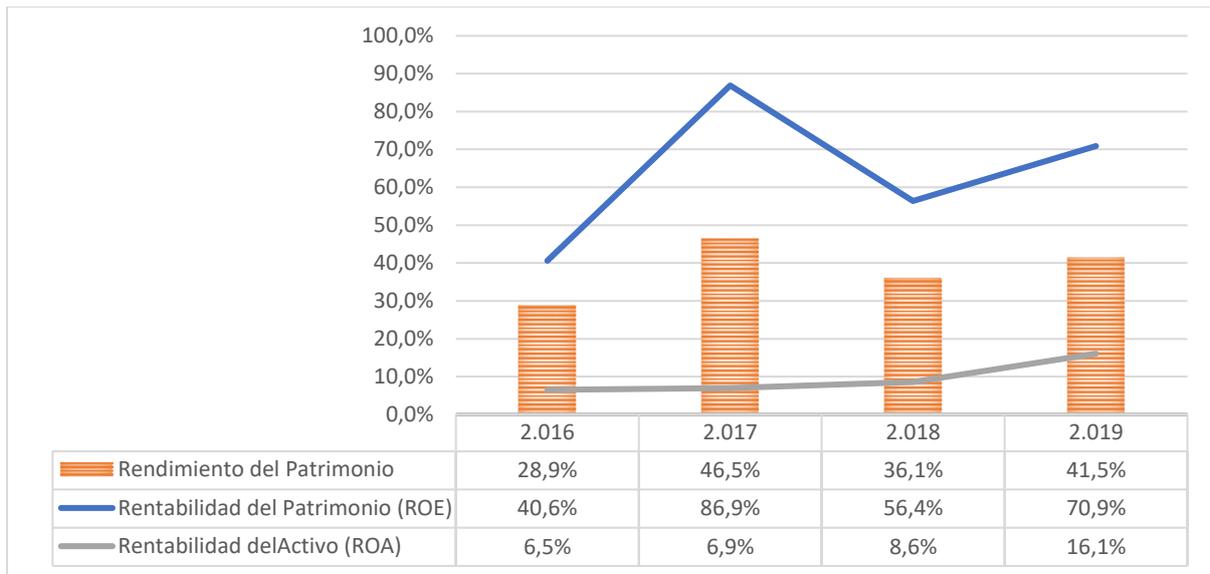


Figura 3: Gráfico de comparación. Comportamiento de indicadores de rentabilidad durante los años analizados

Los indicadores de rentabilidad permiten determinar los beneficios obtenidos sobre una inversión de recursos o dinero, a través de la efectiva administración de gastos y costos, proporcionado de esta manera realizar un adecuado seguimiento a la situación financiera de la empresa. En la figura 3 se muestra el comportamiento de los indicadores de rentabilidad: a) ROE (Return of Equity), el cual mide el rendimiento que obtienen los accionistas sobre los fondos invertidos en la empresa, es decir, trata de medir la capacidad que tiene la empresa de remunerar a sus accionistas, entre más alto sea el ROE mayor será la rentabilidad en función de los recursos propios empleados para su financiación; b) ROA (Return of Assets), que mide la rentabilidad generada por la empresa respecto al total de sus activos, se considera que una empresa obtiene un resultado positivo de rentabilidad sobre sus activos cuando es superior al 5%; c) Rendimiento del Patrimonio, indicador que al igual que el ROA pretende mostrar la capacidad que tiene la empresa para generar beneficios con relación a los activos, sin embargo, a diferencia del ROA el cálculo se realiza sobre el valor total del patrimonio, permitiendo de este modo tener un panorama general del rendimiento de los recursos de la empresa.

Una vez efectuados los cálculos de los indicadores de rentabilidad, se puede apreciar la evolución de los resultados presentados por Expinn Technology S.A.S. a lo largo del periodo

analizado. Se destaca el porcentaje de ROA que para todos los años arrojó un resultado superior al 5%, muestra de la solidez y crecimiento en la generación de beneficios, puesto que para el año 2016 el resultado fue de 6,5% y cierra el año 2019 con un 16,1%. Por parte del ROE y el Rendimiento del patrimonio se presenta una situación similar de crecimiento, pese a la caída presentada en el 2018, ocasionada porque la utilidad no creció en la misma proporción del patrimonio. No obstante, es importante tener presente que la utilidad tuvo crecimiento durante los años analizados, adicionalmente para el año 2019 se evidencia un crecimiento de 14,5% respecto de año anterior.

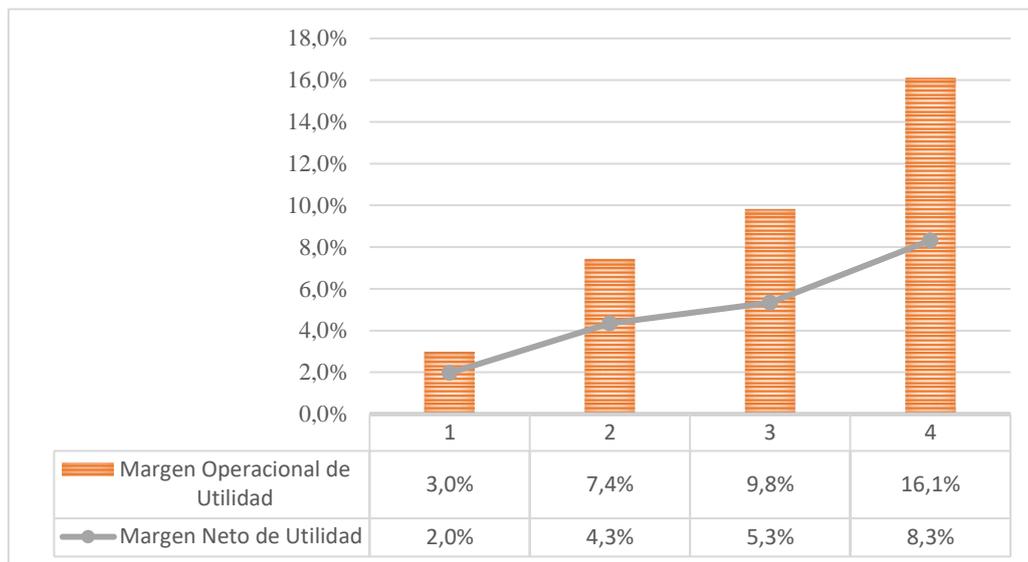


Figura 4: Gráfico de comparación. Margen Operacional frente al Margen Neto

Continuando con el análisis de los indicadores de rentabilidad, es importante mencionar el Margen Operacional de Utilidad, que permite identificar cómo funcionan las operaciones propias de la empresa, es decir, cómo genera rendimientos sin depender de otras actividades que no sean propias de su objetivo principal, estableciendo la relación entre la utilidad operacional y las ventas totales. De igual manera, el Margen Neto de Utilidad, que hace referencia a la relación entre la utilidad neta y las ventas totales (ingresos operacionales). Es la primera fuente de rentabilidad en los negocios y de ella depende la rentabilidad sobre los

activos y sobre el patrimonio. En virtud de lo anterior, se puede inferir que la empresa Expinn Technology S.A.S. obtiene su rentabilidad directamente de la explotación de su objeto social. Se observa además que, en concordancia con los demás indicadores analizados, los resultados de la empresa son crecientes año tras año. Sin embargo, la relación entre la evolución de estos dos indicadores evidencia tendencia inversa, puesto que la diferencia entre ellos se ha hecho más grande con el paso de los años, evidenciando que los gastos derivados de las actividades no operacionales están creciendo, ocasionando que la utilidad neta no aumente en la misma proporción que la utilidad operacional.

### **Proyección Financiera.**

Para el desarrollo de la proyección planteada para un horizonte de 5 años, comprendidos entre el 2020 y el 2024, se tomó como referencia el análisis de la situación financiera general de la empresa y su entorno sectorial. Además, se tuvo en cuenta el tamaño actual del nicho de mercado de las empresas del sector solidario, el cual abarca 1.544 empresas y la expectativa de crecimiento del sector de 0,5%, datos tomados de los informes sectoriales publicados por la Superintendencia de economía solidaria a corte del año 2019. También se tomó como referencia la meta de crecimiento y participación en el mercado que tiene proyectado la empresa del 0,5%.

Como resultado del análisis financiero se identificó que la empresa precisa recursos con los cuales pueda lograr sus objetivos de expansión y crecimiento, por tal motivo se estimó una inversión requerida de \$100.000.000 los cuales fueron calculados a partir del análisis de variables de conveniencia y comportamiento general de la proyección realizada. Asimismo, se definió también un precio de venta inicial promedio de la herramienta tecnología en \$200.259.665, así como el valor de soporte y mantenimiento promedio de \$4.933.333 mensual y un costo de producción promedio por valor de \$135.713.481. Finalmente, se consideró un

incremento anual de precio de 4 puntos por encima del IPC, mientras que los costos tuvieron un incremento anual de 2 puntos sobre el mismo indicador macroeconómico.

En cuanto a los costos y gastos operacionales se establecieron valores porcentuales para: Gastos Operativos 20%, Capital de trabajo 10%, Costo de Capital 30%, Tasa de interés de crédito 14% con un plazo de 5 años. La tasa impositiva se ajusta a la normatividad tributaria vigente aplicable a la empresa. Así, las variables consideradas anteriormente corresponden a un escenario de proyección esperado, bajo condiciones normales. Sin embargo, se realizaron dos escenarios adicionales que son el optimista y el pesimista teniendo en cuenta las siguientes variables:

Tabla 3.  
*Variables del escenario esperado*

Nombre <b>escenario ==&gt;</b>	<b>1 PESIMISTA</b>	<b>2 ESPERADO</b>	<b>3 OPTIMISTA</b>
PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO	0,2%	0,5%	0,7%
INCREMENTO REAL DE PRECIOS	4,0%	4,0%	4,0%
PROYECCION - IPC	4,5%	3,5%	2,5%
INCREMENTO REAL DE COSTOS	4,0%	2,0%	0,5%
GASTOS OPERATIVOS	28,0%	20,5%	11,4%
TASA IMPOSITIVA	36,0%	34,0%	32,0%
INTERÉS DEL CRÉDITO	16,0%	14,0%	12,0%
INVERSIÓN REQUERIDA	85.000.000	100.000.000	115.000.000
PRECIO DE VENTA INICIAL	182.500.000	200.259.665	212.500.000
COSTO DE PRODUCCIÓN INICIAL	120.713.481	135.713.481	150.713.481

Como resultado del primer ejercicio de proyección planteado sobre un escenario esperado, se elaboró el flujo de caja libre como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 4.  
*Flujo de caja proyectado*

	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Utilidad neta		134.118.225	159.744.240	188.305.562	220.093.966	255.428.265

(+) Gasto financiero	0	0	0	0	0
(+) Impuestos causados	69.091.207	82.292.487	97.005.896	113.381.740	131.584.258
<b>EBIT</b>	<b>203.209.431</b>	<b>242.036.727</b>	<b>285.311.458</b>	<b>333.475.706</b>	<b>387.012.523</b>
(-) Impuestos ajustados	69.091.207	82.292.487	97.005.896	113.381.740	131.584.258
<b>EBIT(1-tx)</b>	<b>134.118.225</b>	<b>159.744.240</b>	<b>188.305.562</b>	<b>220.093.966</b>	<b>255.428.265</b>
(+) Depreciación	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000
<b>Flujo bruto</b>	<b>154.118.225</b>	<b>179.744.240</b>	<b>208.305.562</b>	<b>240.093.966</b>	<b>275.428.265</b>
(-) Inversión en capital de trabajo	159.201.040	172.080.799	186.007.561	201.066.667	217.350.423
(-) Inversión inicial en activos fijos	100.000.000				
<b>FCL</b>	<b>-100.000.000</b>	<b>-5.082.815</b>	<b>7.663.441</b>	<b>22.298.001</b>	<b>39.027.299</b>
Valor terminal					<b>226.832.326</b>
Valor presente de los flujos					40.080.611
Valor presente Valor Terminal					61.092.540
<b>Valor de mercado del negocio</b>					<b>101.173.152</b>
Inversión inicial en activos fijos					-100.000.000
<b>Valor presente neto - VPN</b>					<b>1.173.152</b>

El flujo de caja libre proyectado para el escenario esperado muestra un resultado favorable, haciendo que se considere viable realizar la inversión. Esto, en virtud de que se obtienen valores positivos para el VPN de los flujos de efectivo, valor terminal y, por ende, valor de mercado; incluso luego de descontar el valor total de la inversión inicial. Un VPN de \$1.173.152 indica que se lograría cumplir con las expectativas de rentabilidad exigidas por los inversionistas y, adicionalmente, estaría rentando a una tasa superior a la tasa de oportunidad, lo que permite concluir que el proyecto es viable y puede aceptarse.

Con base en el flujo de caja libre obtenido, se realizó la proyección del Estado de Situación Financiera y el Estado de Resultados para los periodos proyectados, así:

Tabla 5.

*Estado de situación financiera proyectado – escenario esperado*

	2.020	2.021	2.022	2.023	2.024
<b>ACTIVO</b>					
<b>Corriente</b>					

Disponible	204.500.135	338.525.834	579.704.656	786.273.680	1.091.917.041
Deudores	30.941.990	58.862.922	28.378.463	61.812.137	31.713.780
<b>Total activo corriente</b>	<b>235.442.125</b>	<b>397.388.756</b>	<b>608.083.119</b>	<b>848.085.818</b>	<b>1.123.630.821</b>
<b>No corriente</b>					
Propiedades, planta y equipos	23.650.515	123.650.515	123.650.515	123.650.515	123.650.515
Depreciación	-15.800.277	-38.478.197	-61.156.117	-81.156.117	-101.156.117
Otros Activos	367.283.384	380.138.303	393.443.143	407.213.653	421.466.131
Impuestos diferidos	5.975.770	6.459.225	6.981.980	7.547.238	8.158.466
<b>Total activo no corriente</b>	<b>381.109.392</b>	<b>471.769.846</b>	<b>462.919.521</b>	<b>457.255.289</b>	<b>452.118.995</b>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>616.551.517</b>	<b>869.158.602</b>	<b>1.071.002.640</b>	<b>1.305.341.107</b>	<b>1.575.749.816</b>
<b>PASIVO</b>					
<b>Corriente</b>					
Obligaciones financieras corto plazo	3.688.269	2.938.795	2.084.395	1.110.379	0
Cuentas por pagar	26.514.578	27.442.588	28.403.079	29.397.187	30.426.088
Impuestos por pagar	34.545.603	41.146.244	48.502.948	56.690.870	65.792.129
Beneficios a empleados	44.540.062	46.098.894	47.712.286	49.382.146	51.110.452
<b>Total pasivo corriente</b>	<b>109.288.513</b>	<b>117.626.522</b>	<b>126.702.708</b>	<b>136.580.582</b>	<b>147.328.669</b>
<b>No corriente</b>					
Obligaciones financieras largo plazo	10.353.874	8.249.917	5.851.407	3.117.104	0
Cuentas por pagar largo plazo	95.212.647	98.545.090	101.994.168	105.563.964	109.258.703
Ingresos Anticipados	94.181.435	97.477.786	100.889.508	104.420.641	108.075.363
<b>Total Pasivo no Corriente</b>	<b>199.747.957</b>	<b>204.272.793</b>	<b>208.735.083</b>	<b>213.101.709</b>	<b>217.334.066</b>
<b>TOTAL PASIVOS</b>	<b>309.036.469</b>	<b>321.899.315</b>	<b>335.437.791</b>	<b>349.682.291</b>	<b>364.662.735</b>
<b>PATRIMONIO</b>					
Capital Suscrito y pagado	20.000.000	100.000.000	100.000.000	100.000.000	100.000.000
Utilidad Ejercicios Anteriores	153.396.823	287.515.047	447.259.287	635.564.850	855.658.816
Utilidad del Ejercicio	134.118.225	159.744.240	188.305.562	220.093.966	255.428.265
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>307.515.047</b>	<b>547.259.287</b>	<b>735.564.850</b>	<b>955.658.816</b>	<b>1.211.087.081</b>
<b>PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>616.551.517</b>	<b>869.158.602</b>	<b>1.071.002.640</b>	<b>1.305.341.107</b>	<b>1.575.749.816</b>

En las cuentas del Activo se resalta el comportamiento creciente del efectivo, generado por el incremento de las ventas y alineado con la cartera mínima para deudores, ya que no se genera financiación a los clientes. En cuanto a la propiedad planta y equipo, esta reporta un

crecimiento para el año 2021 generada por la inversión de los socios. Por su parte, la depreciación es alta, teniendo en cuenta que es causada por los equipos de cómputo. Por último, los otros activos reportan un valor creciente derivados de las patentes.

En las cuentas del Pasivo, durante la proyección, se puede evidenciar que la deuda financiera es cubierta en su totalidad y los demás rubros del pasivo se mantienen constantes. De igual forma, en las cuentas del Patrimonio para el año 2021 se ingresa el aporte de los socios e inversionistas. Las utilidades del ejercicio anterior, proyectadas con base en los resultados del año 2019, van presentando crecimiento exponencial a lo largo de la proyección y las utilidades del ejercicio reflejan el beneficio obtenido cada año. Con base en lo anterior se analiza que para el escenario esperado el patrimonio es mayor que el pasivo, mostrando la fortaleza de la empresa, puesto que los activos están siendo financiados en mayor parte por los aportes de los socios.

Tabla 6.

*Estado de resultados proyectado – escenario esperado*

	<b>2.020</b>	<b>2.021</b>	<b>2.022</b>	<b>2.023</b>	<b>2.024</b>
Ingresos actividades ordinarias	1.592.010.397	1.720.807.987	1.860.075.613	2.010.666.674	2.173.504.233
Costos y gastos ordinarios	1.399.330.432	1.489.942.797	1.586.616.916	1.689.766.492	1.799.834.071
<b>Utilidad operacional</b>	<b>192.679.965</b>	<b>230.865.190</b>	<b>273.458.697</b>	<b>320.900.182</b>	<b>373.670.162</b>
Otros ingresos	10.529.466	11.171.537	11.852.761	12.575.524	13.342.361
Otros gastos	0	0	0	0	0
<b>Utilidad antes de impuestos</b>	<b>203.209.431</b>	<b>242.036.727</b>	<b>285.311.458</b>	<b>333.475.706</b>	<b>387.012.523</b>
Provisión impuestos	69.091.207	82.292.487	97.005.896	113.381.740	131.584.258
<b>Utilidad ejercicio</b>	<b>134.118.225</b>	<b>159.744.240</b>	<b>188.305.562</b>	<b>220.093.966</b>	<b>255.428.265</b>

En la tabla 6 se evidencia la tendencia creciente de los ingresos operacionales, los cuales representan el 99% de los ingresos totales. De igual manera, se muestra la información de los costos y gastos, donde a pesar de que incrementan en el transcurso de la proyección no superan los ingresos, esto refleja que la empresa genera un margen de utilidad operacional suficiente para su sostenibilidad. Los otros ingresos hacen referencia al rendimiento obtenido por el saldo

en cuentas, que incrementa en razón al crecimiento del efectivo a lo largo de la proyección. Por su parte, los otros gastos se reportan en ceros, teniendo en cuenta que estos hacen referencia a los intereses por deuda financiera y que en este escenario no es requerida, ya que la financiación es realizada por socios e inversionistas.

Tabla 7.

*Estado de situación financiera proyectado - escenario optimista*

	<b>2.020</b>	<b>2.021</b>	<b>2.022</b>	<b>2.023</b>	<b>2.024</b>
<b>ACTIVO</b>					
<b>Activo corriente</b>					
Disponible	788.447.122	1.490.494.862	2.209.085.304	2.973.788.753	3.729.485.526
Inversiones temporales	0	0	0	0	0
Deudores	98.363.297	95.452.408	117.816.003	112.465.329	136.218.521
<b>Activo corriente</b>	<b>886.810.419</b>	<b>1.585.947.270</b>	<b>2.326.901.307</b>	<b>3.086.254.082</b>	<b>3.865.704.046</b>
<b>Activo no corriente</b>					
Propiedades, planta y equipos	23.650.515	138.650.515	138.650.515	138.650.515	138.650.515
Depreciación	-15.800.277	-41.478.197	-67.156.117	-90.156.117	-113.156.117
Otros Activos	363.734.752	372.828.121	382.148.824	391.702.545	401.495.109
Impuestos diferidos	17.879.270	19.143.999	20.498.461	21.949.036	23.502.558
<b>Activo no corriente</b>	<b>389.464.260</b>	<b>489.144.438</b>	<b>474.141.683</b>	<b>462.145.979</b>	<b>450.492.065</b>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>1.276.274.680</b>	<b>2.075.091.708</b>	<b>2.801.042.991</b>	<b>3.548.400.061</b>	<b>4.316.196.111</b>
<b>PASIVO</b>					
<b>Pasivo corriente</b>					
Obligaciones financieras corto plazo	3.688.269	2.938.795	2.084.395	1.110.379	0
Cuentas por pagar	26.258.399	26.914.859	27.587.730	28.277.423	28.984.359
Impuestos por pagar	158.094.583	163.484.593	168.772.587	173.912.277	178.850.919
Beneficios a empleados	44.540.062	45.653.514	46.794.802	47.964.623	49.163.689
<b>Total pasivo corriente</b>	<b>232.581.313</b>	<b>238.991.761</b>	<b>245.239.515</b>	<b>251.264.702</b>	<b>256.998.967</b>
<b>Pasivo no corriente</b>					
Obligaciones financieras largo plazo	10.353.874	8.249.917	5.851.407	3.117.104	0
Cuentas por pagar largo plazo	94.769.224	97.138.454	99.566.915	102.056.088	104.607.491
Ingresos Anticipados	93.271.470	95.603.257	97.993.338	100.443.172	102.954.251
<b>Total Pasivo no Corriente</b>	<b>198.394.567</b>	<b>200.991.628</b>	<b>203.411.660</b>	<b>205.616.364</b>	<b>207.561.741</b>
<b>TOTAL PASIVOS</b>	<b>430.975.880</b>	<b>439.983.389</b>	<b>448.651.175</b>	<b>456.881.067</b>	<b>464.560.709</b>
<b>PATRIMONIO</b>	<b>2.020</b>	<b>2.021</b>	<b>2.022</b>	<b>2.023</b>	<b>2.024</b>

Capital Suscrito y pagado	20.000.000	115.000.000	115.000.000	115.000.000	115.000.000
Utilidad Ejercicios Anteriores	153.396.823	825.298.800	1.520.108.320	2.237.391.816	2.976.518.994
Utilidad del Ejercicio	671.901.977	694.809.520	717.283.496	739.127.179	760.116.408
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>845.298.800</b>	<b>1.635.108.320</b>	<b>2.352.391.816</b>	<b>3.091.518.994</b>	<b>3.851.635.402</b>
<b>PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>1.276.274.680</b>	<b>2.075.091.708</b>	<b>2.801.042.991</b>	<b>3.548.400.061</b>	<b>4.316.196.111</b>

De acuerdo con el estado de situación financiera anteriormente proyectado, con una inversión de \$115.000.000 en el año 2.020, se puede observar que el aumento en el disponible es de 53% en su primer año, manteniéndose constante en los siguientes. Así mismo, las cuentas por pagar se mantienen relativamente estables y sin cambios significativos. Es así, como la inversión realizada permite hacer aumento de su propiedad planta y equipo, lo cual posibilita materializar las mejoras requeridas para la competitividad y aumento de la participación en el mercado.

Las obligaciones financieras son mínimas, debido a que se decidió realizar esta inversión directamente de los aportes de capital sin hacer uso de la solicitud de créditos a entidades financieras. En cuanto a las cuentas por pagar a proveedores, no presentan un aumento significativo con el pasar de los años proyectados. Mientras que, los beneficios a empleados se mantendrían en aumento de acuerdo con el IPC, contando con que no se presenten aumentos de colaboradores; no obstante, si se presenta un caso contrario a la idea anteriormente expuesta este aumento, no presentaría cambios importantes en la estructura de la cuenta. El capital suscrito no presenta modificaciones en vista de que los socios no manifiestan intenciones de abrir las puertas de la empresa a terceros inversionistas. Por último, las utilidades del ejercicio no serán repartidas entre los socios, sino que se reinvertirán los 20.000.000 iniciales como capital suscrito y se tendrán en cuenta como reservas.

Tabla 8.

*Estado de resultados proyectado - escenario optimista*

	<b>2.020</b>	<b>2.021</b>	<b>2.022</b>	<b>2.023</b>	<b>2.024</b>
Ingresos actividades ordinarias	5.060.934.780	5.418.930.821	5.802.327.100	6.212.929.286	6.652.671.568
Costos y gastos ordinarios	4.107.923.406	4.435.095.489	4.788.539.168	5.170.368.498	5.582.867.956
<b>Utilidad operacional</b>	<b>953.011.374</b>	<b>983.835.332</b>	<b>1.013.787.932</b>	<b>1.042.560.788</b>	<b>1.069.803.613</b>
Otros ingresos	35.079.768	37.943.374	41.040.739	44.390.946	48.014.634
Otros gastos	0	0	0	0	0
<b>Utilidad antes de impuestos</b>	<b>988.091.142</b>	<b>1.021.778.706</b>	<b>1.054.828.671</b>	<b>1.086.951.733</b>	<b>1.117.818.247</b>
Provisión impuestos	316.189.166	326.969.186	337.545.175	347.824.555	357.701.839
<b>Utilidad ejercicio</b>	<b>671.901.977</b>	<b>694.809.520</b>	<b>717.283.496</b>	<b>739.127.179</b>	<b>760.116.408</b>

Los aumentos considerables en los estados de resultados proyectados se basan principalmente en la inversión requerida de 115.000.000 en planta y equipos en el año 2.020, lo cual permitió que sus ventas en los años proyectados fueran en crecimiento por las variables estimadas, tales como: la participación en el mercado 0,7%, la proyección del índice de precios al consumidor (IPC) del 2,5%, el incremento real de precios 4 puntos por encima del IPC y una tasa impositiva del 32%, **factor del cual contamos de factores externos como reformas tributarias y situación fiscal de la nación.** Generando utilidades después de impuestos con un aumento constante.

Calculando el valor presente de los flujos proyectados, el cual es de \$403.229.787, y trayendo a valor presente el valor terminal, de acuerdo con capital de trabajo 30% **y valor terminal el cual es de un valor extremadamente óptimo de \$439.256.299**, el valor calculado será de \$118.304.492. La diferencia entre los dos valores presentados (VAN y VT) dan como resultado un valor de \$521.534.279 para el mercado de la empresa analizada. De esta manera, se puede observar que es un valor que supera las expectativas en cuanto a las aspiraciones de inversión en este ente económico, posicionándola como apetecible en el mercado donde se ubica. Para determinar el Valor Presente Neto (VPN) de este escenario, se descontará el valor

de la inversión requerida \$115.000.000, arrojando un VPN de \$406.534.279, el cual representaría un valor más que aceptable sobre las aspiraciones a invertir en esta empresa.

Cabe aclarar que este escenario se muestra bastante óptimo, sin embargo, es igual de extremo en sus cálculos y determinación de variables, puesto que los momentos que se están atravesando actualmente y el entorno macroeconómico no permitirá que estas se cumplan en total cabalidad, por lo tanto, este proyecto tomará como base el escenario esperado para la muestra de resultados al final de este.

Tabla 9.

*Estado de situación financiera proyectado - escenario pesimista*

	2.020	2.021	2.022	2.023	2.024
<b>ACTIVO</b>					
<b>Activo corriente</b>					
Disponible	82.563.992	60.197.184	136.897.817	131.567.220	211.252.994
Inversiones temporales	0	0	0	0	0
Deudores	11.305.571	48.390.013	8.541.688	50.353.700	9.641.698
<b>Activo corriente</b>	<b>93.869.564</b>	<b>108.587.197</b>	<b>145.439.504</b>	<b>181.920.920</b>	<b>220.894.692</b>
<b>Activo no corriente</b>					
Propiedades, planta y equipos	23.650.515	108.650.515	108.650.515	108.650.515	108.650.515
Depreciación	-15.800.277	-35.478.197	-55.156.117	-72.156.117	-89.156.117
Otros Activos	370.832.016	387.519.457	404.957.832	423.180.935	442.224.077
Impuestos diferidos	2.311.861	2.522.231	2.751.876	3.002.566	3.276.236
<b>Activo no corriente</b>	<b>380.994.115</b>	<b>463.214.006</b>	<b>461.204.106</b>	<b>462.677.899</b>	<b>464.994.711</b>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>474.863.679</b>	<b>571.801.202</b>	<b>606.643.611</b>	<b>644.598.819</b>	<b>685.889.403</b>
<b>PASIVO</b>					
<b>Pasivo corriente</b>					
Obligaciones financieras corto plazo	3.688.269	2.938.795	2.084.395	1.110.379	0
Cuentas por pagar	26.770.758	27.975.442	29.234.337	30.549.882	31.924.627
Impuestos por pagar	5.568.239	6.270.730	7.033.797	7.862.835	8.763.731
Beneficios a empleados	44.540.062	46.544.275	48.638.677	50.827.328	53.114.468
<b>Total pasivo corriente</b>	<b>80.567.328</b>	<b>83.729.242</b>	<b>86.991.206</b>	<b>90.350.423</b>	<b>93.802.825</b>
<b>Pasivo no corriente</b>					
Obligaciones financieras largo plazo	10.353.874	8.249.917	5.851.407	3.117.104	0
Cuentas por pagar largo plazo	95.656.071	99.960.594	104.458.821	109.159.468	114.071.644
Ingresos Anticipados	95.091.401	99.370.514	103.842.187	108.515.086	113.398.264

<b>Total Pasivo no Corriente</b>	<b>201.101.346</b>	<b>207.581.026</b>	<b>214.152.415</b>	<b>220.791.658</b>	<b>227.469.909</b>
<b>TOTAL PASIVOS</b>	<b>281.668.674</b>	<b>291.310.268</b>	<b>301.143.621</b>	<b>311.142.082</b>	<b>321.272.733</b>
<b>PATRIMONIO</b>	<b>2.020</b>	<b>2.021</b>	<b>2.022</b>	<b>2.023</b>	<b>2.024</b>
Capital Suscrito y pagado	20.000.000	85.000.000	85.000.000	85.000.000	85.000.000
Utilidad Ejercicios Anteriores	153.396.823	173.195.005	195.490.935	220.499.990	248.456.737
Utilidad del Ejercicio	19.798.182	22.295.929	25.009.055	27.956.747	31.159.932
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>193.195.005</b>	<b>280.490.935</b>	<b>305.499.990</b>	<b>333.456.737</b>	<b>364.616.669</b>
<b>PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>474.863.679</b>	<b>571.801.202</b>	<b>606.643.611</b>	<b>644.598.819</b>	<b>685.889.403</b>

Respecto al escenario esperado hay varias diferencias, la primera es el valor total de activo como de pasivo. En el escenario esperado se mantenía en una cifra en torno a los COP \$ 600 y COP \$ 900 (cifras expresadas en millones), sin embargo, en el escenario pesimista se reduce este valor en unas cifras en torno a los COP \$ 325 y COP \$ 465 (cifras expresadas en millones) drásticamente año tras año. Respecto al pasivo, las cifras son muy parecidas al escenario esperado, donde las deudas a largo y corto plazo se han ido reduciendo ligeramente. A pesar de ello, la deuda en este caso sigue siendo de una calidad aceptable, ya que, al finalizar el tercer año, la deuda a largo plazo representa el 1,94% del total.

Finalmente, el factor que más cabe destacar es la reducción del activo no corriente a partir del año 3. Mientras que en el escenario esperado este valor aumentaba año tras año y llegaba a mantenerse equilibrado al activo no corriente el quinto año, en este escenario pesimista se ha ido reduciendo cada vez más, lo que supone que la gran parte del activo del negocio no esté dedicado directamente a la venta y por tanto la empresa no sea capaz de lograr los suficientes beneficios para lograr mantenerse en el mercado.

Tabla 10.

*Estado de resultados proyectado - escenario pesimista*

	<b>2.020</b>	<b>2.021</b>	<b>2.022</b>	<b>2.023</b>	<b>2.024</b>
Ingresos actividades ordinarias	581.688.104	634.619.420	692.400.254	755.476.425	824.334.807

Costos y gastos ordinarios	554.499.715	603.873.834	657.792.812	716.675.428	780.979.066
<b>Utilidad operacional</b>	<b>27.188.389</b>	<b>30.745.586</b>	<b>34.607.442</b>	<b>38.800.997</b>	<b>43.355.740</b>
Otros ingresos	3.746.270	4.091.804	4.469.207	4.881.420	5.331.653
Otros gastos	0	0	0	0	0
<b>Utilidad antes de impuestos</b>	<b>30.934.660</b>	<b>34.837.390</b>	<b>39.076.649</b>	<b>43.682.418</b>	<b>48.687.393</b>
Provisión impuestos	11.136.478	12.541.460	14.067.594	15.725.670	17.527.462
<b>Utilidad ejercicio</b>	<b>19.798.182</b>	<b>22.295.929</b>	<b>25.009.055</b>	<b>27.956.747</b>	<b>31.159.932</b>

El escenario pesimista contempla valores que reducen los beneficios del proyecto de inversión. Para esto se han tomado los supuestos mínimos y máximos que provocan una disminución en la cuantía de las variables. La misión de este escenario es provocar una contabilización de los resultados en condiciones más adversas para la toma de decisiones. El bajar los precios en un 10% de ventas y los costos fijos regulados, la decisión acertada del proyecto se vería totalmente distorsionada; puesto que si esta situación se mantuviera se obtendrían pérdidas y no se recuperaría la inversión establecida al inicio del proyecto, a pesar de que anualmente se registren utilidades estas no serían suficientes; por lo tanto, sería más conveniente invertir en otro proyecto o herramienta de inversión.

En las condiciones más bajas dadas del proyecto, se presentan expectativas muy bajas para el método de evaluación VPN (Valor Presente Neto), por lo que teniendo un escenario como este no se aceptaría totalmente el proyecto. Sin embargo, cabe recordar que es muy difícil que se mantengan estos niveles de venta, debido que factores externos podrían afectarlos, **así como es muy difícil mantener controlado el nivel de costos.**

De acuerdo con lo anterior, en el escenario pesimista se obtienen resultados reducidos dados los supuestos establecidos principalmente, relacionados a la reducción del precio de las ventas de COP \$200,3 a COP \$182,5 (cifras expresadas en millones). En este escenario, el VAN es inferior a cero, lo cual en las variables de resultado representaría una disminución de los beneficios para el presente proyecto de COP \$ 185,90 (cifras expresadas en millones). Es importante destacar que tanto el escenario optimista como pesimista son muy extremos para

basar las decisiones en ellos; por lo tanto, se considera el escenario base decidir aceptar el proyecto, puesto que es una situación más factible y que brinda beneficio al inversionista.

### **Conclusiones**

Después de realizar el análisis de la proyección, y teniendo en cuenta los tres escenarios, (esperado - pesimista – optimista), es posible determinar que para que el planteamiento sea viable se debe considerar: a) mantener la dinámica de ciclo de cartera para garantizar flujo de efectivo en el corto plazo, ya que es baja la financiación que se da a los clientes; b) optar por la financiación de socios e inversionistas para que los activos puedan ser financiados con recursos propios; c) el escenario que debe ser aplicable es el escenario esperado, ya que tanto el escenario optimista como el pesimista son extremos en cuanto a las variables a considerar; y d) el Software Web brindado por la empresa, permite a corto plazo un posicionamiento importante a nivel nacional y crecimiento a nivel internacional, derivado de la practicidad que brinda como herramienta de trabajo para las empresas de los diferentes sectores económicos.

De igual forma, con el fin de lograr los resultados financieros obtenidos en la proyección realizada, se estima necesario que Expinn Technology S.A.S. desarrolle y aplique un esquema de estrategias que le permitan lograr el objetivo planteado. Dichas estrategias se encuentran divididas en dos campos de acción, atendiendo a la necesidad de aumentar su presencia en el mercado, generando de este modo incremento en las ventas y ganando al mismo tiempo reconocimiento y prestigio. También, es necesario incrementar su capital de trabajo para potenciar el músculo financiero, garantizando así un ambiente óptimo de operación y a su vez mitigando el riesgo de liquidez que presenta en la actualidad.

Asimismo, para incrementar la participación en el mercado, se propone una estrategia rigurosa de mercadeo corporativo, partiendo del reconocimiento actual y las bondades únicas que brinda el producto de solución informática que se ofrece. Requiere, de igual manera, sea desarrollado un cronograma de visitas, tomando como referencia la base de empresas que

conforman el nicho de mercado establecido y de esta forma, se proyecta una meta de ventas de 8 unidades por año. Finalmente, teniendo en cuenta el comportamiento obtenido a lo largo de la vigencia de la empresa, es necesario mantener un equilibrio de relación entre los ingresos operacionales, el costo de ventas y los gastos operacionales, con el fin de que el margen operacional continúe con la tendencia de crecimiento actual.

## Referencias

- Acosta, D. & Navarrete, G. (2013). Importancia del uso del software contable en pequeñas, medianas y grandes empresas del cantón Portoviejo. *La Técnica: Revista de las Agrociencias*. ISSN 2477-8982, (10), 62-72.
- Allen, F., Brealey, R. & Myers, S. (2010). *Principios de Finanzas Corporativas*, Novena. México, Edición McGraw Hill.
- Baena, D. (2010). *Análisis financiero*. Primera edición. Ecoe Ediciones. Bogotá
- Bastos, P., Silveira, F., López, A., Ramos, D., Achá, V., Bravo, C., . . . González, I. (2009). *Desafíos y oportunidades en la industria del software en Latinoamérica*. Colombia: Mayol S.A .
- Castañeda, J. (2009). Sistema regional de innovación para potenciar la industria del software en Antioquia. XIII Seminario Ibero-Latinoamericano de Gestión Tecnológica. Cartagena de Indias.
- Córdova, M. & Parra, R. (2009). Estrategias financieras y su relación con las estrategias corporativas.
- Expinn Technology SAS. (2017). *Expinn Technology: Quiénes somos*. Bogotá, Col. Revisado en: <http://www.expinn.com.co/inicio/#apex-page-116> (07 de mayo de 2020)
- Fernández, S. & Urbiola, P. (2018). Transformación digital y competencia en el sector financiero. *ICE, Revista de Economía*, (905).
- García, F., Arenas, D. & García, J. (2001). Importancia y evolución del mercado de las TIC: su impacto en la sociedad. *Economía industrial*, (337), 157-168.
- Gitman, L. & Zutter, C. (2012). *Principios de administración financiera*. Pearson educación.
- López, A. & Ramos, D. (2007). Complementación productiva de la industria del software en los países de Mercosur: Impulsando la integración regional. *Colombia: Mayol SA*.

- Mintzberg, H. (2006). Las cinco Ps de la Estrategia. *O processo da estratégia. Conceitos, contextos e casos selecionados (Cap. 1.1, pp. 24-29). Porto Alegre: Bookman.*
- Nava, M. (2009). Análisis financiero: una herramienta clave para una gestión financiera eficiente. *Revista venezolana de Gerencia, 14(48), 606-628.*
- Quiroga, C. & Villalobos, A. (2015). Análisis del comportamiento bursátil de las principales bolsas financieras en el mundo usando el análisis multivariado (análisis de componentes principales PCA) para el periodo de 2011 a 2014. *Revista CEA, 1(2), 25-36.*
- Salazar, A., Morales, J., & Arenas, J. (2012). Valoración de empresas por el método de flujo de caja libre aplicado a NETBEAM SA.
- Valderrama, A., & Castillo, O. (2011). Efecto de las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) en las exportaciones manufactureras en México. *Economía UNAM, 8(24), 99-122.*
- Zapata, M. (2013). Con la aplicación en TIC tendremos en Colombia empresas más competitivas. Medellín. *Edatel*. Revisado en: <https://www.edatel.com.co/empresas/blog-empresas/414-con-la-aplicacion-en-tic-tendremos-en-colombia-empresas-mas-competitivas> (06 de mayo 2020)